



Acuerdo 1535 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"

**Acuerdo Número:**

N° 1535

**Fecha de expedición:**

15 Febrero 2022

**Fecha de entrada en vigencia:**

15 Febrero 2022

**Sustituye Acuerdo:**

22/11/2021, Acuerdo 1493 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"

**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 1429 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 - 06/05/2021

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 extraordinaria No. 661 del 15 de febrero de 2022 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.

**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  | <p>Que en el artículo 6 de la Resolución CREG 148 de 2021 se establece lo siguiente:</p> <p>"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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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)."</p> |
| 8  | Que teniendo en cuenta lo previsto en la Resolución CREG 148 de 2021 se hace 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".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9  | Que se organizó el grupo de trabajo de revisión del Acuerdo 1493 de 2022 integrado por representantes de los Comités de Operación, Transmisión, Distribución y de Supervisión, dependiente del Comité de Distribución, que trabajó en la revisión de este acuerdo, adaptado a lo previsto en la Resolución CREG 148 de 2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 10 | Que dando cumplimiento a lo previsto en el artículo 6 de la Resolución CREG 148 de 2021, el 18 de enero de 2022 el CNO publicó en el diario El Tiempo un aviso invitando al público en general a consultar los documentos desarrollados en cumplimiento de la Resolución CREG 148 de 2021 para sus comentarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11 | Que el 20 de enero de 2022 el CNO publicó para comentarios del público en general por 15 días hábiles, los documentos desarrollados en cumplimiento de la Resolución CREG 148 de 2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 12 | Que en el plazo para comentarios del público en general se recibieron comentarios a la modificación del Anexo 1 del Acuerdo "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" de Celsia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 13 | Que en el documento soporte (Anexo A) del presente acuerdo, se publican los comentarios y las respuestas a los mismos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14 | Que el Comité de Distribución y el Comité de Operación en las reuniones extraordinarias 273 y 376 del 14 y 15 de febrero de 2022 recomendaron 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 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

- 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: Secuencia de maniobras de energización

- Anexo 7: Procedimiento para la elaboración y aprobación del "Estudio de Ajuste y Coordinación de Protecciones" para nuevos proyectos

2

El presente Acuerdo rige para la entrada en operación de los siguientes proyectos:

- Activos de usuarios conectados directamente al STR y bahías de conexión a nivel 4, independiente de la fecha de puesta en operación - FPO - aprobada por la UPME.

- Proyectos de generación clase 1 que requieran mayor capacidad a la disponible en el punto de conexión, independiente de la fecha de puesta en operación - FPO - aprobada por la UPME.

- Proyectos de generación que se conecten temporalmente, independiente de la fecha de puesta en operación - FPO - aprobada por la UPME.

- Proyectos de generación hidráulicos, térmicos, solares y eólicos que se conecten al Sistema de Transmisión Nacional STN y al Sistema de Transmisión Regional STR, cuya fecha de puesta en operación - FPO- aprobada por la UPME sea posterior al 21 de mayo de 2022.

- Proyectos de generación solares y eólicos que se conecten al SDL, con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW, independiente de la fecha de puesta en operación - FPO- aprobada por la UPME.

- Autogeneradores conectados al SDL que usen tecnología SFV y eólica que tengan una potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW, independiente de la fecha de puesta en operación - FPO- aprobada por la UPME.

- Activos del Sistema de Transmisión Nacional - STN - cuya fecha de puesta en operación - FPO- aprobada por la UPME o el Ministerio de Minas y Energía sea posterior al 21 de mayo de 2022.

- Activos del Sistema de Transmisión Regional - STR - cuya fecha de puesta en operación - FPO - aprobada por la UPME o el Ministerio de Minas y Energía sea posterior al 21 de mayo de 2022.

- Activos de conexión al STN cuya fecha de puesta en operación - FPO - aprobada por la UPME sea posterior al 21 de mayo de 2022.

3

El Acuerdo 1214 de 2019 rige para la entrada en operación de los siguientes proyectos:

- Proyectos de generación hidráulicos y térmicos que se conecten al SIN y proyectos de generación solares y eólicos que se conecten al Sistema de Transmisión Nacional STN y al Sistema de Transmisión Regional STR, cuya fecha de puesta en operación - FPO - aprobada por la UPME sea hasta el 21 de mayo de 2022.

- Activos del Sistema de Transmisión Nacional - STN - cuya fecha de puesta en operación - FPO - aprobada

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>por la UPME o el Ministerio de Minas y Energía sea hasta el 21 de mayo de 2022.</p> <p>- Activos del Sistema de Transmisión Regional - STR - cuya fecha de puesta en operación - FPO - aprobada por la UPME o el Ministerio de Minas y Energía sea hasta el 21 de mayo de 2022.</p> <p>- Activos de conexión al STN cuya fecha de puesta en operación - FPO - aprobada por la UPME sea hasta el 21 de mayo de 2022.</p> |
| 4 | <p>El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y sustituye el Acuerdo 1493 a partir de dicha fecha, y sustituye el Acuerdo 1214 de 2019 a partir del 22 de mayo de 2022.</p>                                                                                                                                                                                                                            |

Presidente - Juan Carlos Guerrero

Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre