

Acuerdo 1608 Por el cual se aprueba el procedimiento de envío de consignas de potencia activa ante eventos de emergencia para plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW no despachadas centralmente

Acuerdo Número:Fecha de expedición:Fecha de entrada en vigencia:Nº 160816 Septiembre 202216 Septiembre 2022

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. 678 del 16 de septiembre de 2022 y

| CONSIDERANDO | | | |
|--------------|--|--|--|
| 1 | 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" | | |
| 2 | Que la Resolución CREG 101 011 de 2022 prevé en su artículo 6 lo siguiente: "Artículo 6. Acuerdos expedidos por el Consejo Nacional de Operación. 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. En los Acuerdos que tienen relación con supervisión y coordinación de la operación de los generadores y autogeneradores 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. 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. 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 (de los) Acuerdo(s)." | | |
| 3 | Que en el artículo 10 de la Resolución CREG 101-011 de 2022 se establece: "En el caso de que un generador o autogenerador objeto de esta resolución opte por el despacho centralizado, le aplicarán todos los requisitos técnicos establecidos para plantas eólicas y solares fotovoltaicas, SFV, conectadas en los Sistemas de Distribución Locales, SDL, y con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o | | |

4

Que en el numeral 12.3.1 del Reglamento de Distribución modificado por la resolución CREG 101-011 de 2022 se establece que

" a) Operación en tiempo real: coordinación de la operación mediante consignas.

Se tendrán las siguientes reglas: Para generadores y autogeneradores:

mayor a 5 MW establecidos en la regulación vigente."

1. El Centro de Control del operador de red podrá enviar consignas de potencia activa a los generadores y autogeneradores (modo local) objeto de este capítulo ante eventos de emergencia.

Las consignas que se definen en este numeral solo pueden ser enviadas ante condiciones de emergencia.

El CND debe definir el procedimiento de envío de consignas ante eventos de emergencia, casos en que aplica y su periodicidad. Dicho reglamento debe ser aprobado mediante Acuerdo C.N.O.

Para lo anterior, luego de que el CND presente la propuesta ante el C.N.O., este deberá definir mediante Acuerdo el reglamento ante consignas de emergencia.

| | Cuando existan consignas de emergencia por parte del Centro de Control del operador de red, este deberá informar al CND sobre la asignación de las mismas y su objeto, donde se identifique la causa. La forma como el Centro de Control del operador de red le informa al CND de dicha situación, será definida por el CND. El CND y el Centro de Control del operador de red deberán llevar un registro histórico con la información anterior, el cual deberá estar disponible para que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios o la Superintendencia de Industria y Comercio puedan ejercer sus funciones de vigilancia." | |
|----|---|--|
| 5 | Que la Resolución CREG 101 011 de 2022 fue publicada en el Diario Oficial el 2 de junio de 2022 y el plazo para que el CNO expida los acuerdos de que trata el artículo 6 de la Resolución CREG 101 011 vence el 16 de septiembre de 2022. | |
| 6 | Que se organizó un grupo de trabajo integrado por los integrantes de los Comités de Distribución y Operación, quienes se encargaron de analizar y formular el procedimiento de envío de consignas de potencia activa ante eventos de emergencia para plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW no despachadas centralmente | |
| 7 | Que dando cumplimiento a lo previsto en el artículo 6 de la Resolución CREG 101 011 de 2022, el 22 de agosto de 2022 se publicó por 15 días hábiles en la página WEB del CNO: www.cno.org.co, para comentarios del público en general, el presente Acuerdo. | |
| 8 | Que en el plazo para comentarios del público en general se recibieron comentarios por parte de Celsia y Enel Codensa. | |
| 9 | Que en el documento soporte (Anexo A) de cada uno de los acuerdos derivados de la Resolución CREG 101-011 de 2022, se publican los comentarios recibidos del público general y las respuestas a los mismos. | |
| 10 | Que el Comité de Distribución y el Comité de Operación en las reuniones extraordinarias 285 y 391 del 15 de septiembre de 2022 respectivamente, recomendaron al CNO la expedición del presente Acuerdo. | |

ACUERDA:

1 AMBITO DE APLICACIÓN

3

El presente Acuerdo aplica para plantas de generación y autogeneración objeto de la resolución CREG 101-011 de 2022 no despachadas centralmente. Para el caso de plantas objeto de la resolución CREG 101-011 de 2022 que opten por el despacho centralizado aplican los Acuerdos C N O 1526 y 1527 o aquellos que los modifiquen o sustituyan.

2 APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Las consignas de potencia activa ante eventos de emergencia se podrán aplicar, siempre que se identifique por parte de del Operador de Red - OR que la inyección de potencia activa de una planta o un grupo de plantas solares fotovoltaicas y eólicas conectadas al SDL, con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW, pueda activar una restricción eléctrica u operativa, la cuál es determinada a partir del análisis técnico considerando los criterios de seguridad y confiabilidad establecidos para la operación del Sistema.

PERIODICIDAD DEL ENVÍO DE LAS CONSIGNAS Y TIEMPOS PARA SU EJECUCIÓN

Dado que este tipo de consignas se realizarán por parte del operador de red ante eventos de emergencia y considerando la relevancia de estas para garantizar los criterios de seguridad y confiabilidad en la operación del SIN, este tipo de instrucciones será enviado por los Operadores de Red en cualquier instante

de tiempo, sin definir una periodicidad ante el envío de instrucciones consecutivas.

Una vez recibida la consigna, el operador de la planta deberá cumplirla y confirmarla en un tiempo concertado entre las partes, el cual no puede ser mayor a cinco minutos una vez recibida la consigna, considerando los requerimientos de las rampas operativas establecidos en el capítulo 12.3.4. del Anexo General del Reglamento de Distribución, adicionado por la Resolución CREG 101 011 de 2022. En caso de que el operador de la planta no esté en capacidad de cumplir con la consigna recibida, este deberá informar, dentro del periodo de tiempo concertado, al OR para que se planeen y ejecuten las medidas requeridas para garantizar la operación confiable y segura del SDL.

4

PROCEDIMIENTO PARA EL ENVIO DE LAS CONSIGNAS DE POTENCIA ACTIVA ANTE EVENTOS DE EMERGENCIA

El Operador de Red enviará las consignas de potencia activa a las plantas utilizando un medio de comunicación que garantice la disponibilidad del medio en cualquier instante de tiempo, asegurando además la oportunidad en la transmisión de la información, de acuerdo con lo establecido en los siguientes escenarios:

- Si a la planta o grupo de plantas se les establece por parte del Operador de Red valores de generación máxima, éstas deben cumplir con esta instrucción para solucionar la restricción o restricciones identificadas por el operador de red.
- Si a la planta o grupo de plantas se les establece por parte del Operador de Red valores de generación mínima, éstas deben cumplir con esta instrucción para solucionar la restricción o restricciones identificadas por el operador de red.
- Una vez se levanten las restricciones identificadas por parte del Operador de Red, este enviará a las plantas las instrucciones correspondientes para que las estas puedan volver a su valor de referencia, de acuerdo con la disponibilidad del recurso primario.
- Una vez dada una instrucción a la planta por parte del Operador de Red, este deberá informar tal situación al CND utilizando los mecanismos definidos en el Artículo 5 del presente Acuerdo

PARAGRAFO: Será responsabilidad del agente generador disponer de un medio de comunicación adecuado y confiable para responder a las solicitudes de OR a que hace referencia el presente Acuerdo. El medio o medios a ser utilizados para la transmisión de las consignas deberán ser acordados entre el Operador de red - OR y el agente generador.

5

MECANISMO DE INTERCAMBIO DE INFORMACION ENTRE EL OPERADOR DE RED Y EL CND

Una vez el operador de red por condiciones de emergencia realice el envío de consignas de potencia activa a una planta o un grupo de plantas solares fotovoltaicas y eólicas conectadas al SDL, con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW, el Operador de Red realizará el ingreso de la información a un aplicativo que se implementará por parte del CND, para guardar este tipo de información. La información ingresada deberá incluir una descripción de la causa, los periodos, las consignas brindadas y la planta o grupo de plantas a los cuales se les dio dichas instrucciones. El ingreso de esta información por parte del Operador de Red al sistema implementado por el CND, tendrá un tiempo máximo de reporte de 30 minutos, a partir del envío de la consigna a la planta.

El mismo procedimiento antes descrito aplica para los casos en los que se levantan las restricciones identificadas y el Operador de Red da a la planta o grupo de plantas la instrucción de continuar con su valor de referencia de acuerdo con la disponibilidad del recurso primario.

El aplicativo también será usado por el CND para llevar la historia de las consignas de emergencia enviadas a las plantas solares fotovoltaicas y eólicas conectadas al SDL, con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW. Dicha información estará disponible para

| | consulta para la Superintendencia de Servicios Comercio. | Públicos Domiciliarios y la Superintendencia de Industria y | |
|-----------------------------------|---|---|--|
| 6 | En el marco del presente Acuerdo, los agentes involucrados deben dar cumplimiento a las reglas de comportamiento de que trata la Resolución CREG 080 de 2019, o aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, tal como lo establece la Resolución CREG 101 011 de 2022, o aquella que la modifique o sustituya. | | |
| 7 | El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición. | | |
| | | | |
| Presidente - Juan Carlos Guerrero | | Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre | |