



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 074 DE 2021**

**( 16 JUN. 2021 )**

Consulta pública de la resolución de carácter general “Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019”

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994 y 1260 de 2013,

**CONSIDERANDO QUE:**

Conforme a lo dispuesto por el artículo 8 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y el artículo 32 de la Resolución CREG 039 de 2017, la Comisión debe publicar en su página web todos los proyectos de resolución de carácter general que pretenda adoptar.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 1097 del 16 de junio de 2021, aprobó someter a consulta pública el proyecto de resolución “Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019”.

En el Documento CREG 060 de 2021 se exponen los análisis y justificación de la resolución que se somete al proceso de consulta pública.

**R E S U E L V E:**

**Artículo 1. Objeto.** Hágase público el proyecto de resolución “Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019”.

**Artículo 2. Presentación de comentarios, observaciones y sugerencias.** Se invita a los agentes regulados, usuarios, autoridades competentes y demás interesados, para que remitan sus observaciones o sugerencias sobre la propuesta, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la publicación del proyecto en la página Web de la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Consulta pública de la resolución de carácter general “Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019”

---

Los interesados podrán dirigir sus comentarios al Director Ejecutivo de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, al correo electrónico [creg@creg.gov.co](mailto:creg@creg.gov.co), identificando el mensaje con el siguiente asunto: “Comentarios a la Resolución CREG 074 de 2021”.

**Artículo 3. Información del proyecto a la Superintendencia de Industria y Comercio.** Al vencimiento de la consulta pública, la CREG determinará si el proyecto debe ser informado a la Superintendencia de Industria y Comercio, para el ejercicio de la Abogacía de la Competencia, con fundamento en las disposiciones del Decreto 1074 de 2015, Artículo 2.2.2.30.5.

**Artículo 4. Publicación.** La presente resolución es un acto de trámite y se publicará en el portal Web de la CREG.

### **PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá, D. C. **16 JUN. 2021**



**MIGUEL LOTERO ROBLEDO**  
Viceministro de Energía,  
Delegado del Ministro de Minas y Energía  
Presidente



**JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN**  
Director Ejecutivo

Consulta pública de la resolución de carácter general “Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019”

### **PROYECTO DE RESOLUCIÓN**

Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019

### **LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994 y 1260 de 2013,

### **CONSIDERANDO QUE:**

De conformidad con el artículo 20 de la Ley 143 de 1994, la función de regulación, en relación con el sector energético, tiene como objetivo básico asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio.

Para el logro del mencionado objetivo legal, la citada Ley le asignó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, la función de promover la competencia, crear y preservar las condiciones que la hagan posible, así como crear las condiciones para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera. La CREG también debe definir y hacer operativos los criterios técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía.

Según el artículo 87.8 de la Ley 142 de 1994 *“toda tarifa tendrá un carácter integral, en el sentido de que supondrá una calidad y grado de cobertura del servicio, cuyas características definirán las comisiones reguladoras. Un cambio en estas características se considerará como un cambio en la tarifa”*.

En el capítulo 4 del anexo general de la Resolución CREG 011 de 2009 se establecen las exigencias para la calidad del servicio de los activos de uso del STN, y la forma de calcular las respectivas compensaciones cuando no se cumple con estas exigencias.

De la misma forma, en el numeral 5.1 de la Resolución CREG 015 de 2018 se establecen las exigencias para la calidad del servicio de los activos de uso de los STR y la forma de calcular las respectivas compensaciones cuando no se cumple con estas exigencias.

Mediante la Resolución CREG 093 de 2012 se establecieron el reglamento para el reporte de eventos y el procedimiento para el cálculo de la energía no suministrada para los activos del Sistema de Transmisión Nacional, STN.

M

J

Consulta pública de la resolución de carácter general “Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019”

En forma análoga, con la Resolución CREG 094 de 2012 se aprobaron los mismos temas para los Sistemas de Transmisión Regional, STR, de la cual solo está vigente el capítulo para el cálculo de la energía no suministrada, de acuerdo con la derogatoria parcial señalada en el artículo 26 de la Resolución CREG 015 de 2018.

Mediante la Resolución CREG 098 de 2019 se definieron “los mecanismos para incorporar sistemas de almacenamiento con el propósito de mitigar inconvenientes presentados por la falta o insuficiencia de redes de transporte de energía en el Sistema Interconectado Nacional”

En el artículo 29 de la citada resolución se estableció lo siguiente para la calidad que se exige a estos equipos:

**Artículo 29. Calidad del servicio y calidad de la potencia.** *El agente adjudicatario se obliga a cumplir en todo momento las exigencias de calidad del servicio y las de calidad de la potencia establecidas en la regulación; tanto las vigentes al inicio del proceso como las que entren en vigencia posteriormente.*

*En cuanto a la calidad del servicio, las exigencias y las compensaciones por no cumplir con estas exigencias se definirán en resolución aparte.*

En este acto se definirán las exigencias en cuanto a calidad del servicio y las compensaciones por no cumplir con estas exigencias para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica con baterías aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019.

## RESUELVE:

**Artículo 1. Ámbito de aplicación.** Lo previsto en esta resolución aplica para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica con baterías, SAEB, que se construyan en cumplimiento de lo establecido en la Resolución CREG 098 de 2019.

**Artículo 2. Calidad del servicio para SAEB que suplen necesidades del STN.** Los SAEB que, de acuerdo con los documentos de selección que elabore la UPME, se construyan para mitigar necesidades de redes en el STN deberán cumplir con las exigencias de calidad del servicio previstas para los activos de uso del STN.

Para el cálculo de la “Remuneración y Compensaciones en casos de indisponibilidad de un activo por catástrofes naturales o actos de terrorismo” se tendrá en cuenta lo previsto en el numeral 4.8.2 del anexo general de la Resolución CREG 011 de 2009, o aquella que la modifique o sustituya. Así mismo, para el cálculo de las “Compensaciones por Energía No Suministrada o por dejar No Operativos otros activos”, se tendrá en cuenta lo previsto en el numeral 4.8.3 del anexo general de la citada resolución.

Para los cálculos mencionados en el párrafo anterior, la variable  $IMR_{m,k}$  tomará el valor del ingreso mensual actualizado que le corresponda al SAEB, durante el mes  $m$ .



Consulta pública de la resolución de carácter general “Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019”

Para el procedimiento a seguir, el manejo de la información y el cálculo de la compensación por indisponibilidad del SAEB, se tendrá en cuenta lo previsto en el capítulo 4 del anexo general de la Resolución CREG 011 de 2009, o aquella que la modifique o sustituya, y los parámetros que se establecen en el artículo 4 de la presente resolución.

**Artículo 3. Calidad del servicio para SAEB que suplen necesidades del STR.**

Los SAEB que, de acuerdo con los documentos de selección que elabore la UPME, se construyan para mitigar necesidades de redes en alguno de los STR, deberán cumplir con las exigencias de calidad del servicio previstas para los activos de uso de los STR.

Para el cálculo de la “Remuneración en algunos casos de indisponibilidad” se tendrá en cuenta lo previsto en el numeral 5.1.13 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, o aquella que la modifique o sustituya. Así mismo, para el cálculo de las “Compensaciones por dejar no operativos otros activos o por energía no suministrada”, se tendrá en cuenta lo previsto en el numeral 5.1.14.2 del anexo general de la citada resolución.

Para los cálculos mencionados en el párrafo anterior, la variable  $VHRC_{m,u,j}$  tomará el valor del ingreso mensual actualizado que le corresponda al SAEB, durante el mes  $m$ , dividido entre 720.

Para el procedimiento a seguir, el manejo de la información y el cálculo de la compensación por indisponibilidad del SAEB, se tendrá en cuenta lo previsto en el numeral 5.1 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, o aquella que la modifique o sustituya, y los parámetros que se establecen en el artículo 4 de la presente resolución.

**Artículo 4. Compensación por incumplimiento de metas.** El cálculo de las compensaciones por incumplimiento de metas del SAEB se hará de acuerdo con las normas citadas en los artículos 2 y 3, y lo previsto en este artículo.

Para las “Máximas horas anuales de indisponibilidad” del grupo del SAEB se fija el valor de 73 horas, y dentro de esta meta solo se tendrá en cuenta la duración de los eventos programados.

El grupo está conformado por el SAEB junto con los activos requeridos para su conexión al barraje definido en los documentos de selección como punto de conexión al SIN. Se considerará que el grupo del SAEB está disponible cuando los activos requeridos para su plena operación tengan una disponibilidad del 100%; de lo contrario se considerará que está indisponible.

La meta definida en este artículo se ajustará con base en lo previsto en el numeral 5.1.6 del anexo general de la Resolución CREG 011 de 2009, o aquella que la modifique o sustituya, o del numeral 4.4 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, o aquella que la modifique o sustituya, según corresponda.

M

R

Consulta pública de la resolución de carácter general “Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019”

Para determinar las horas de indisponibilidad se tendrán en cuenta las exclusiones previstas en las metodologías de calidad del servicio del STN y del STR, así como las disposiciones relacionadas con los mantenimientos mayores.

**Artículo 5. Eventos no programados.** Para los eventos no programados se calculará una compensación que se sumará a la del incumplimiento de metas definido en el artículo 4.

Para los eventos no programados se establece una meta permitida de dos (2) horas por cada año calendario. Cuando el acumulado de la duración de estos eventos supere la meta, tanto para el evento que ocasionó el sobrepaso de la meta como para los que surjan posteriormente, se calculará una compensación de la siguiente forma:

- a) Con base en la información de los OR afectados por el evento se determinará la cantidad de demanda no atendida, DNA.
- b) El ASIC, con base en los valores de DNA reportados y la duración del evento no programado, determinará la DNA asociada al evento del SAEB.
- c) La DNA determinada de acuerdo con el literal b), se multiplica por el costo incremental operativo de racionamiento de energía definido y calculado por la UPME, correspondiente al primer escalón, que rija para el mes en el que se calcule esta compensación.
- d) Si la DNA determinada de acuerdo con el literal b) es igual a cero, el valor de la compensación se calculará multiplicando la duración del evento por el valor del ingreso mensual actualizado que le corresponda al SAEB, durante el mes  $m$ , dividido entre 720.

**Artículo 6. Límite de los valores a compensar.** Además de los límites establecidos en las resoluciones CREG 011 de 2009 y 015 de 2018, para los valores máximos a descontar en un mes, se tendrá en cuenta que el valor máximo a descontar al representante de un SAEB en un año calendario, no supere el 30% del valor actualizado de la anualidad que se esté aplicando en el mes en el que se originó la compensación que pudiera superar ese límite.

Este tratamiento aplica de forma particular para los SAEB, esto es, no se revisará en forma conjunta con las demás actividades remuneradas que pueda estar desarrollando el representante del SAEB, ni se tendrán en cuenta los límites establecidos en otras resoluciones de la CREG para esas actividades.

**Artículo 7. Otras disposiciones.** Cuando en las normas citadas en esta resolución haya una referencia a un transmisor nacional, TN, o a un operador de red, OR, se entenderá que se hace referencia al representante del SAEB.

No se permitirá programar mantenimientos del SAEB en el período comprendido entre las 17 y las 23 horas.

M

R

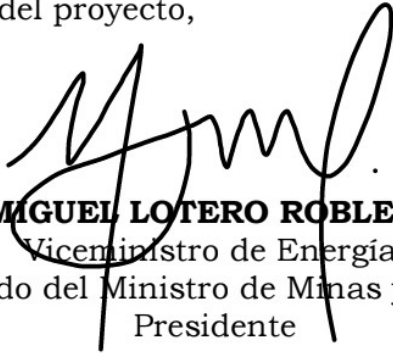
Consulta pública de la resolución de carácter general “Por la cual se definen las exigencias de calidad del servicio para los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica aprobados en la Resolución CREG 098 de 2019”

---

**Artículo 8. Vigencia.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el *Diario Oficial* y deroga las normas que le sean contrarias.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Firma del proyecto,



**MIGUEL LOTERO ROBLEDO**

Viceministro de Energía,  
Delegado del Ministro de Minas y Energía  
Presidente



**JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN**

Director Ejecutivo

R