



Comisión de Regulación  
de Energía y Gas



Firmado Electrónicamente con AZSign  
Acuerdo: 20220714-153959-9rad98-94-234223  
2022-07-14T16:05:07-05:00 - Página 1 de 10

Bogotá, D.C.,

Señor

NELSON STEVEN PÁEZ RODRÍGUEZ

[n.paez@suncolenergy.com](mailto:n.paez@suncolenergy.com)



Fecha: 2022-07-14 15:38:16  
Radicado: S2022002594



Radicados Asociados:  
Adjuntos: 0 No. Folios: 7  
Destino: Nelson Steven Paez Rodríguez  
Para Respuesta o Adicionales Cite No. de Radicado

Asunto: Control de tensión y potencia reactiva AGPE

Radicado CREG: E-2022-007334

Id de referencia:

Respetado señor Páez

De acuerdo con lo dispuesto por la Ley 142 de 1994, a la CREG, aparte de las funciones genéricas que toda Comisión de Regulación tiene, se le asignó la regulación económica de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible. Adicionalmente, la Ley 143 de 1994 le asignó funciones de carácter regulatorio a la CREG, de manera específica en lo concerniente a la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica. Posteriormente, mediante el Decreto 1260 de 2013, se le otorgó la responsabilidad de la regulación económica de los combustibles líquidos.

Es importante precisar que, en desarrollo de la función consultiva, la CREG no resuelve casos particulares o concretos, pues ello corresponde a las autoridades competentes mediante los procedimientos de rigor y, en tal virtud, tanto las preguntas como las

Sr. Nelson Steven Páez Rodríguez

2/7

respuestas deben darse o entenderse en forma genérica, de tal manera que puedan predicarse de cualquier asunto en circunstancias similares.

Damos respuesta a sus consultas, las cuales transcribimos a continuación:

**\* Radicado CREG E-2022-007391**

(...) Hechos:

1) El 05 de Julio se recibe respuesta por parte de un OR luego de enviado derecho de petición en el que se solicita participar en el control de tensión (adjuntando la documentación correspondiente) con el fin de exonerarse del pago de energía reactiva, el OR solicita visita al predio para hacer una inspección y revisar la programación del inversor.

2) Basado en el concepto 1982 de 2020 de la comisión de regulación de energía y gas (CREG) en la pregunta 1 específica "Se exceptúa de pago del costo de transporte de energía reactiva a las plantas generadoras, las cuales están obligadas a participar en el control de tensión por medio de la generación o absorción de potencia reactiva, Según lo anterior, los agentes generadores, incluyendo aquellos que son considerados como tal respecto de las obligaciones técnicas con el sistema, como lo son los autogeneradores, que participen en el control de tensión mediante la utilización de un regulador automático de tensión debidamente instalado en coordinación con el operador de red, se encuentran exentos del pago de transporte de energía reactiva"

3) Con base en la resolución CREG 015 de 2018, donde en el capítulo 12 "Costos de transporte de energía reactiva, define a que usuarios y cuando se le debe aplicar este cobro, se exceptúa de pago del costo de transporte de energía reactiva a las plantas generadoras, las cuales están obligadas a participar en el control de tensión por medio de la generación o absorción de potencia reactiva. 3. Basado en el concepto 355 de 2022 de la comisión de regulación de energía y gas (CREG) se especifica "Se exceptúa de pago del costo de transporte de energía reactiva a las plantas generadoras, las cuales están obligadas a participar en el control de tensión por medio de la generación o absorción de potencia reactiva (...) subrayado fuera de texto, Según lo anterior, los agentes generadores que participen en el control de tensión mediante la utilización de un regulador automático de tensión debidamente instalado en coordinación con el operador de red, se encuentran exentos del pago de transporte de energía reactiva, tanto capacitiva como inductiva. Estos agentes generadores incluyen a los cogeneradores y autogeneradores, pues son considerados como tal respecto de las obligaciones técnicas con el sistema".

4) Con base en la respuesta emitida por la SSPD con numero de radicado 20212206394621([https://mediaexp2.licdn.com/dms/document/C4E1FAQH7SpgciDLHBw/feedshare-documentpdfanalyzed/0/1640979950678?e=1655942400&v=beta&t=23TLvpnD5GmUROYlogmunwuJgu6LqJ5MLkw\\_dwXWlys](https://mediaexp2.licdn.com/dms/document/C4E1FAQH7SpgciDLHBw/feedshare-documentpdfanalyzed/0/1640979950678?e=1655942400&v=beta&t=23TLvpnD5GmUROYlogmunwuJgu6LqJ5MLkw_dwXWlys)) en el ítem 1

especifica "Se exceptúa de pago del costo de transporte de energía reactiva a las plantas generadoras, las cuales están obligadas a participar en el control de tensión por medio de la generación o absorción de potencia reactiva, Se exceptúa de pago del costo de transporte de energía reactiva a las plantas generadoras, las cuales están obligadas a participar en el control de tensión por medio de la generación o absorción de potencia reactiva. Según lo anterior, los agentes generadores, incluyendo aquellos que son considerados como tal respecto de las obligaciones técnicas con el sistema, como lo son los cogeneradores y autogeneradores, que participen en el control de tensión mediante la utilización de un

Sr. Nelson Steven Páez Rodríguez

3/7

regulador automático de tensión debidamente instalado en coordinación con el operador de red, se encuentran exentos del pago de transporte de energía reactiva, tanto capacitiva como inductiva". (...)

(...) Petición

En atención al relato de los hechos anteriores, respetuosamente le solicitamos, Srs Comisión de regulación de energía y gas, dar atención a la siguiente petición:

1. ¿Cuál es el procedimiento exacto (paso por paso) que debe seguir un Autogenerador a pequeña escala que ya se encuentre legalizado bajo la resolución CREG 174 de 2021 para participar en el control dinámico de tensión, con base en lo establecido en la resolución CREG 015 de 2018 y en los conceptos 1982 de 2020 y 355 de 2022 de la CREG, y así se le exonere del cobro de transporte de energía reactiva?
2. Por favor indicarnos los pasos y documentación que debe enviar un cliente AGPE al operador de red del departamento o ante el comercializador para solicitar acogerse a la exoneración del cobro de reactiva.
3. Teniendo en cuenta que mediante certificado UL1741, o certificado IEC62116 se puede demostrar ante el OR que el equipo inversor tiene la posibilidad de parametrizarlo con control dinámico de tensión, ¿es correcto que un OR deba ir a revisar el inversor para verificar lo establecido en el certificado?
4. ¿Qué debe hacer un usuario para que en el momento de la visita de legalización como AGPE con base en la CREG 174 de 2021, quede exonerado inmediatamente del cobro de transporte de reactiva, sin necesidad de realizar un trámite posterior a la legalización? (...)

**\* Radicado CREG E-2022-007334**

(...) Hechos:

1) El 05 de Julio se recibe respuesta por parte de un OR luego de enviado derecho de petición en el que se solicita participar en el control de tensión (adjuntando la documentación correspondiente) con el fin de exonerarse del pago de energía reactiva, el OR solicita visita al predio para hacer una inspección y revisar la programación del inversor.

Petición

En atención al relato de los hechos anteriores, respetuosamente le solicitamos, Srs Comisión de regulación de energía y gas, dar atención a la siguiente petición:

1. ¿Cuál es el procedimiento exacto (paso por paso) que debe seguir un Autogenerador a pequeña escala que ya se encuentre legalizado bajo la resolución CREG 174 de 2021 para participar en el control de tensión y así se le exonere del cobro de la reactiva?
2. Por favor indicarnos los pasos y documentación que debe enviar un cliente AGPE al operador de red del departamento o ante el comercializador para solicitar acogerse a la exoneración del cobro de reactiva.
3. Por favor indicarnos que revisión exacta puede hacer el operador de red en campo si se le envían los certificados correspondientes cumpliendo con la normativa vigente y las pruebas ya realizadas.(...)

Sr. Nelson Steven Páez Rodríguez

4/7

Respuesta:

Al respecto y para dar respuesta a sus consultas, le informamos que:

1. Cuando se expidió la Resolución CREG 174 de 2021 el objetivo fue permitir que los usuarios autogeneradores a pequeña escala se conectaran con requisitos simplificados, en los cuales no se solicitó control de tensión y/o una revisión al respecto, pero esto no los exoneró de las responsabilidades de que trata la Resolución CREG 015 de 2018, entre las cuales se encuentra el cobro por transporte de energía reactiva en caso de que se incumplan los límites de que trata la misma resolución.
2. Por lo anterior, no existe un procedimiento explícito y/o documentación a entregar en la regulación para que un autogenerador a pequeña escala participe en el control de tensión y sea exonerado del cobro de energía reactiva de que trata la Resolución CREG 015 de 2018. No obstante, entendemos que si los equipos del usuario autogenerador<sup>1</sup> a pequeña escala tienen la función de control de tensión y están en funcionamiento, entonces el usuario autogenerador se encuentra exceptuado del cobro por potencia reactiva. Lo anterior dado que el capítulo 12 de la Resolución CREG 015 de 2018 establece lo siguiente en función de los generadores, grupo en el cual también se encuentran catalogados los autogeneradores a pequeña escala:

---

<sup>1</sup> Aplica a cualquier tamaño de autogenerador o instalación tipo

Sr. Nelson Steven Páez Rodríguez

5/7

*(...) Se exceptúa de pago del costo de transporte de energía reactiva a las plantas generadoras, las cuales están obligadas a participar en el control de tensión por medio de la generación o absorción de potencia reactiva. (...)*

Aclaremos que cuando se realiza control de tensión (independientemente de la capacidad del autogenerador), esto implica consumo o entrega de energía reactiva, pero el control debe realizarse conforme las reglas de rangos de tensión de la Resolución CREG 070 de 1998, y en coordinación con el respectivo Centro de control, lo cual es función del Operador de Red (OR) como se cita en el siguiente numeral.

3. Es función del OR realizar el control de tensión en la red (la cual es de su propiedad); por lo tanto, el OR deberá coordinar con el usuario autogenerador el respectivo control de tensión y coordinar el control de tensión con los autogeneradores que por su cuenta le hayan encargado sus activos al OR:

Artículo 8, funciones Operativas de los OR's, Resolución CREG 080 de 1999:

*(...) 1. Planeación Operativa Eléctrica de Corto Plazo.*

**Planear y programar la operación eléctrica de corto plazo de las redes de los STR's y/o SDL's que sean de su propiedad, de los activos pertenecientes a estas**

Sr. Nelson Steven Páez Rodríguez

6/7

*redes que le hayan sido encargados por otros Transportadores y de los activos de generadores no despachados centralmente que le hayan sido encargados. Para tal efecto, tendrá en cuenta las instrucciones impartidas por el CND. (...) **Subrayado fuera de texto***

*(...) 3. Coordinación Operativa (...) (...) b) **Coordinar la regulación de voltaje de los activos que sean de su propiedad** y de otros activos que le hayan sido encargados por otros Transportadores, que operen a tensiones inferiores a nivel IV. (...) **Subrayado fuera de texto***

Así las cosas, es responsabilidad del OR realizar la planeación y programación operativa de su red y, por tanto, informar al usuario autogenerador cómo debe procederse para un debido control de tensión en la red, o qué ajustes en el control deben hacerse, o para aclararle cómo debe ajustar su control existente. Por tanto, no existe una revisión exacta que deba realizar el OR, pero éste tiene la responsabilidad de indicar lo citado anteriormente y coordinar las visitas o pruebas para verificación del control, y así cumplir con su función establecida en la Resolución CREG 080 de 1999.

4. Como complemento a los anteriores numerales y respecto de la información sobre los cobros de energía reactiva, fue una obligación impuesta a los agentes comercializadores la de enviar la información relativa sobre el capítulo 12 de la Resolución CREG 015 de 2018 a los usuarios no residenciales y todos aquellos que tuvieran medición de energía reactiva:



Sr. Nelson Steven Páez Rodríguez

7/7

*Artículo 16 Resolución CREG 015 de 2018, modificado por la Resolución CREG 195 de 2020:*

*(...) **Artículo 16. Transporte de energía reactiva.** Los OR o los usuarios finales pagarán por el transporte de energía reactiva cuando superen los límites establecidos en cada caso, de acuerdo con lo establecido en el capítulo 12.*

*El OR podrá conectar equipos de medida de energía reactiva para identificar a aquellos usuarios que por su consumo de energía reactiva estén obligados al pago de la misma conforme a lo establecido en esta disposición y a la instalación del medidor correspondiente.*

***Parágrafo 1.** Durante el mes siguiente al de entrada en vigencia de la presente resolución, los comercializadores de energía deben enviar información relativa a la aplicación del capítulo 12 de la Resolución CREG 015 de 2018, incluyendo lo dispuesto en este artículo, a todos sus usuarios no residenciales y a aquellos que tengan medición de energía activa y reactiva.*

*A partir de la fecha, la misma información deberá ser entregada a los usuarios que realicen cambio de comercializador o que efectúen proceso de conexión a un sistema (...) **subrayado fuera de texto***

En ese sentido, si el agente comercializador no realizó la anterior campaña de información, debe informarse a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) sobre este suceso, toda vez que la SSPD tiene las funciones de control, inspección y vigilancia del cumplimiento de las normas a que están sujetos los prestadores de servicios públicos, en lo relacionado con la prestación de los mismos.

Sr. Nelson Steven Páez Rodríguez

8/7

El presente concepto se emite en los términos y con el alcance previsto en el artículo 28 de la Ley 1755 de 2015, y el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Cordialmente,

JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN

Director Ejecutivo

Nota: En las siguientes páginas encontrará las firmas electrónicas asociadas a este documento.



Firmado Electrónicamente con AZSign  
Acuerdo: 20220714-153959-9fad98-94234023  
2022-07-14T16:05:07-05:00 - Página 8 de 10



## REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

S2022002594

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: [azsign.com.co](https://azsign.com.co)

Id Acuerdo: 20220714-153959-9fad98-94234223

Creación: 2022-07-14 15:39:59

Estado: Finalizado

Finalización: 2022-07-14 16:05:05



Escanee el código  
para verificación

Firma: DIRECCIÓN

[jorge.valencia@creg.gov.co](mailto:jorge.valencia@creg.gov.co)



**creg**  
Comisión de Regulación  
de Energía y Gas  
Firmado Electrónicamente con AZSign  
Acuerdo: 20220714-153959-9fad98-94234223  
2022-07-14T16:05:07-05:00 - Página 9 de 10

REPORTE DE TRAZABILIDAD			  Escanee el código para verificación
S2022002594			
Comisión de Regulación de Energía y Gas gestionado por: <a href="https://azsign.com.co">azsign.com.co</a>			
Id Acuerdo:20220714-153959-9fad98-94234223      Creación:2022-07-14 15:39:59 Estado:Finalizado      Finalización:2022-07-14 16:05:05			
TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Firma	Jorge Alberto Valencia Marin <a href="mailto:jorge.valencia@creg.gov.co">jorge.valencia@creg.gov.co</a>	Aprobado	Env.: 2022-07-14 15:40:00 Lec.: 2022-07-14 15:59:10 Res.: 2022-07-14 16:05:05 IP Res.: 191.97.10.204