



Comisión de Regulación
de Energía y Gas



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

Bogotá, D.C.,

COMISION DE REGULACION DE ENERGIA Y GAS (CREG)

No. Radicación: S-2020-004704

31/Ago/2020

No. REFERENCIA: E-2020-008757

Medio: CORREO No. Folios: 3 Anexos: NO

DESTINO: GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P

Para Respuesta o adiciones favor Cite No. de Radicación

Señor

CARLOS EDUARDO TORRES

Líder Unidad de Generación Térmica

GENSA – GESTIÓN ENERGÉTICA S.A. E.S.P

vilma.hurtado@gensa.com.co

Asunto: Solicitud concepto estabilizador del sistema de potencia
Radicado CREG E-2020-008757
Expediente CREG - General N/A

Respetado señor Torres:

A continuación, damos respuesta a su comunicación, la cual transcribimos:

[...] Teniendo en cuenta la comunicación 013773-1 del 16 de julio de 2020 relacionada con el Plan de trabajo para implementación de Estabilizadores de Sistemas de Potencia de unidades 1 a 3 de la Central Paipa, la dirección de planeación y operación de XM, solicita a GENSA a la mayor brevedad, la implementación de los PSSs de las unidades Paipa 1, Paipa 2 y Paipa 3, y suministrar al Centro nacional de Despacho un plan de trabajo antes del 15 de agosto de 2020.

Teniendo en cuenta, el Acuerdo CNO 1177 del 02 de mayo de 2019, en su artículo vigésimo, titulado: MODERNIZACIÓN DE ESTABILIZADORES DE SISTEMAS DE POTENCIA PARA PLANTAS EXISTENTES, cita: “El CND definirá cuales plantas del SIN existentes con capacidad superior o igual a 100 MW requieren de la implementación o cambio de estabilizadores de Sistema de potencia, para garantizar la seguridad del SIN, utilizando los modelos validados de los controles de generación”, Donde considera que se tendrá en cuenta para implementación las plantas superiores a 100 MW y las menores a esta potencia no sería consideradas.

Basados en esto GENSA solicita respetuosamente a la Comisión el concepto si Gensa está obligado regulatoriamente a implementar dichos PSSs, dado que sus unidades tienen una capacidad menor a 100 MW.

[...] subrayado fuera de texto

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 asignaron 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.

En este contexto, si bien la Comisión puede dar información sobre los temas de su competencia, no tiene la facultad para brindar concepto sobre casos particulares. Por



Av. Calle 116 No. 7-15 Int. 2. Oficina 901
Edificio Cusezar Bogotá, D.C. Colombia
(1) 6032020 / Fax: (1) 6032100
creg@creg.gov.co
www.creg.gov.co

Sr. CARLOS EDUARDO TORRES CRUZ
Líder Unidad de Generación térmica
GENSA – Gestión Energética SA ESP 2/2

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

En cuanto a su consulta, entendemos se refiere a la obligación regulatoria de una planta para prestar el servicio de “Estabilización de Potencia”. En ese sentido le informamos que en el anexo Código de Conexión del Código de Redes, Resolución CREG 025 de 1995, se establece lo siguiente:

Numeral 13.1 Código de Conexión, Modificado por la Resolución CREG 060 de 2019:

(...) 13.1. *SERVICIOS QUE LOS GENERADORES DEBEN PROVEER*

- *Control de tensión y potencia reactiva.*
- *Control de frecuencia mediante regulador de velocidad*
- **Estabilización de potencia.**
- *Regulación secundaria de frecuencia con AGC.*

Además de los requisitos anteriores, excepto el de Control de frecuencia mediante regulador de velocidad y estabilización de potencia, las plantas solares fotovoltaicas y eólicas conectadas al STN y STR deben proveer los siguientes servicios:

- *Respuesta rápida de corriente reactiva.*
- *Regulación de frecuencia mediante un control de potencia activa/frecuencia.*
- *Respuesta rápida en frecuencia, para el caso de las plantas eólicas. (...) **Subrayado fuera de texto***

Así las cosas, le informamos que es un servicio obligatorio de los generadores, independientemente de la capacidad (excepto para plantas solares fotovoltaicas y eólicas), prestar el servicio de estabilización de potencia, que entendemos se podría realizar mediante el equipo “Estabilizador de Potencia”.

Por último, se aclara que el citado Acuerdo fue actualizado por el CNO con el Acuerdo 1313 de 2020, que establece sobre este punto lo siguiente:

DEFINICIÓN DE TIPO DE ESTABILIZADORES DE SISTEMAS DE POTENCIA. *Para unidades de generación con capacidad superior o igual a 100 MW el CND determinará el tipo más conveniente de estabilizadores de sistemas de potencia según las necesidades del Sistema para garantizar la seguridad del SIN, utilizando los modelos validados de los controles de generación de cada planta. El CND en conjunto con el Agente generador y el fabricante si se requiere, definirá si es posible técnicamente el cambio de estabilizadores de*

Sr. CARLOS EDUARDO TORRES CRUZ
Líder Unidad de Generación térmica
GENSA – Gestión Energética SA ESP 3/3

sistemas de potencia para unidades existentes o la implementación de un tipo específico para unidades nuevas.

En caso de que se determine la viabilidad técnica del cambio (unidades existentes) o implementación del tipo más conveniente (para unidades nuevas) de estabilizadores de sistemas de potencia el Agente generador enviará un cronograma en el que se detalle el proceso de puesta en servicio del equipo, que no debe superar un año. Lo anterior, salvo casos en los que existan factores externos que dificulten la implementación de la recomendación, o el cumplimiento del plazo y que no sean gestionables por el Agente generador.

El CND evaluará el impacto en la estabilidad del SIN, de los estabilizadores de sistemas de potencia implementados, mediante el análisis de la respuesta dinámica del sistema.

PARÁGRAFO: *De presentarse diferencias técnicas entre el CND y el Agente generador respecto al tipo de estabilizadores de sistemas de potencia, las partes deberán presentar la justificación técnica ante el Subcomité de Controles, el cual emitirá su concepto técnico, que será presentado posteriormente al Comité de Operación para su recomendación. De persistir las diferencias técnicas sobre el tipo de estabilizadores de sistemas de potencia entre el CND y el Agente generador, el tema será presentado al CNO para su definición.*

De lo anterior entendemos que el CND, para unidades de generación con capacidad superior o igual a 100 MW, podrá determinar el tipo de estabilizador de sistema de potencia según las necesidades del SIN, pero la regulación no exime a ninguna planta de tenerlo.

En los anteriores términos y de conformidad con lo previsto en el Artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, damos por atendida su solicitud.

Atentamente,



JORGE ALBERTO VALENCIA MARIN
Director Ejecutivo

Con Copia: Señor
Juan Carlos Morales
Director Planeación Operación
XM S.A E.S.P.
jcmorales@XM.com.co

Señor
Alberto Olarte
Consejo Nacional de Operación
aolarte@cno.org.co