



COLUMNISTA

Lo útil de la energía reactiva

Nuestro sistema debe promover la presencia y participación de generación de energía tanto con fuente cor como con fuente no convencional.

Otros Columnistas

FACEBOOK

ENVIAR

TWITTER

LINKED IN

GOOGLE PLUS

GUARDAR

POR: OTROS COLUMNISTAS · ENERO 06 DE 2020

La energía eléctrica se puede evidenciar en dos formas, energía activa y energía reactiva. La energía activa se ha denominado como energía útil. A su vez, la energía reactiva ha sido rotulada como no útil. Esto último, no es del todo cierto por las razones que paso a explicar.

La energía activa es la energía que se da y consume en forma de luz, se mide en kWh o en MWh.

Contrario a ello, la energía reactiva no se consume en forma de luz, pero circula por las redes conductoras de energía entre la fuente de generación y los puntos donde se registra el consumo de la energía, retornando la energía reactiva otra vez a la fuente de generación. Y es aquí donde viene la primera utilidad de la energía reactiva, que es la de mantener energizado el sistema interconectado.

Esto obedece a que si se presentan deficiencias de energía reactiva, es decir, no se mantiene energizado el sistema, se presentan bajas tensiones, lo cual puede producir efectos negativos en los equipos, en la estabilidad del sistema interconectado.

Pero si hay exceso de energía reactiva también es malo porque se pueden presentar altas tensiones, las cuales pueden ocasionar problemas en el aislamiento de equipos, saturación de transformadores, problemas de confiabilidad y en la estabilidad de los generadores. Por eso tenemos una primera conclusión: la energía reactiva sí es útil pero debe ser medida y controlada.

Otro punto es que la energía reactiva puede ser suministrada por las empresas de energía eléctrica y en otros casos puede ser suministrada por las propias industrias a través de la instalación de equipos especiales, uno de los más sonados es el banco de condensadores. Aquí llega la segunda utilidad, y es que la energía reactiva resulta un servicio a cargo de algunos generadores de energía.

Lo anterior, directa o indirectamente se convierte en un ingreso del agente. Tan

Lo más leído

1. Así están robando cuentas bancarias en el país
2. Gobierno fijó aumento de salario mínimo para 2020
3. ¿Qué tan importante es la foto en la hoja de vida?

requerido y útil es el servicio de producción de energía reactiva que si hay incumplimiento en su generación se pueden producir sanciones.

Lo anterior obedece a que este tipo de energía estabiliza variaciones en las redes de energía. Incluso, desde el punto de vista técnico, todas las unidades de generación de energía eléctrica existentes y las nuevas que se conecten al Sistema Interconectado Nacional, deben poseer y mantener regulador automático de voltaje que permita controlar la producción de potencia reactiva.

Tal y como es el caso de los agentes que resultaron con asignaciones de obligaciones de energía en firme del cargo por confiabilidad en el mes de febrero del año 2019 y aquellos que resaltaron con adjudicaciones de contratos de largo plazo en la subasta realizada en el pasado mes de octubre, la de renovables. Como vemos el déficit o exceso de energía reactiva produce diferentes consecuencias.

Dentro de ellas está la de pagar cuando se generan reactivos por encima de un porcentaje determinado y la de lograr el equilibrio para mantener los niveles de operación óptimos a través del servicio de generación de energía reactiva. Lo anterior se convierte en otra razón para reiterar que nuestro sistema debe promover la presencia y participación de generación de energía tanto con fuente convencional como con fuente no convencional.

Hemberth Suárez Lozano
Abogado y socio de OGE Legal Services
hemberth@oilgasenergy.co

COLUMNAS ANTERIORES DE

OTROS COLUMNISTAS

- 30/12/2019 La concentración, nuevo superpoder del siglo XXI
- 22/12/2019 Líderes de las TIC en el mundo
- 22/12/2019 2020: un año de construcción colectiva
- 19/12/2019 Reforma a las reglas: una buena noticia

VER TODAS

REPORTAR ERROR

IMPRIMIR

Nuestros columnistas

DÍA A DÍA | LUNES MARTES MIÉRCOLES JUEVES VIERNES

Otros columnistas



Rosario Córdoba Garcés
Presidenta del Consejo Privado de Competitividad.
Inequidad de género, gran barrera para el desarrollo



Camilo Sánchez
Presidente de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones
Y la asignación del espectro llega

Hacemos un llamado a las administraciones locales para que



Carlos Bonilla
Ingeniero Técnico para la Región Andina de 3M
Mujeres en la ciencia: camino necesario

La participación de mujeres en la ciencia, se traduce en beneficio para la sociedad global



Diego Prieto Uribe
Experto en Comercio Exterior
No aparece el revólver humeante

Trump puede salir herido. Y si no firma la paz comercial con China, el



Marcelo Duque Osorio
Ph. D. Director del Centro de Estudios de la Política
Pensión para estudiantes

La Corte Constitucional recientemente sobre la sobrevivientes y confirmación una prestación de seguro