

-- -- --

55- #341 VALORACIÓN DEL IMPACTO DE LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA EN EL PLANEAMIENTO DE LA EXPANSIÓN DE LA TRANSMISIÓN

Sergio Danilo Saldarriaga Zuluaga

*Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Antioquia,
sergodani89@hotmail.com*

Jesús María Lopez Lezama

*Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Antioquia,
jmaria.lopez@udea.edu.co*

Nicolás Muñoz Galeano

*Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad de
Antioquia, nicolas.munoz@udea.edu.co*

de la transmisión (PET). La GD se modela como una inyección de potencia negativa en las barras de carga de la red y se plantea un problema de programación lineal entera mixta (PLEM) para resolver el PET considerando diferentes escenarios de participación de GD. El modelo de PLEM es solucionado usando un software comercial. Se realizan pruebas en el sistema Garver de 6 barras y el sistema IEEE de 24 barras considerando diferentes precios de las nuevas líneas de transmisión. Los resultados muestran que el aumento de participación de la GD contribuye a la reducción del número de refuerzos en la red necesarios para atender la demanda futura. En este sentido, una alta participación de GD puede diferir proyectos de transmisión.

Palabras clave

Generación distribuida, planeamiento de la expansión de la transmisión, programación lineal entera mixta.

Resumen

En este artículo se presenta una valoración del impacto de la generación distribuida (GD) en el Planeamiento de la expansión