

Costo de generación eléctrica incorporando externalidades ambientales: Mezcla óptima de tecnologías de carga base

Gómez-Ríos, María del Carmen; Juárez-Luna, David

Resumen. El objetivo de este artículo es calcular el Costo Total Nivelado de Generación con Externalidades (CTNGE) de tres tecnologías de carga base: termoeléctrica de carbón, ciclo combinado y central nuclear. Se emplea simulación Monte Carlo para estimar las densidades de probabilidad de los CTNGE. Se emplea la teoría de portafolio para encontrar la mezcla de tecnologías que brinden el CTNGE menos riesgoso y con menor media. Se encuentra que la central nuclear tiene los menores CTNGE, mientras que la termoeléctrica de carbón es la tecnología con mayores y más riesgosos CTNGE.

Abstract. The aim of this article is to calculate the Levelized Total Cost for Generation with Externalities (LTCGE) of three base-charge technologies: coal thermoelectric, combined cycle, and nuclear central. A Monte Carlo simulation was used to estimate the

probability densities of the LTCGE. The portfolio theory was used to find the combination of technologies that provide the LTCGE with the lowest risk and median. We found that the nuclear central technology involves the lowest LTCGE, while the coal thermoelectric technology showed the highest and riskiest LTCGE.

Referencia bibliográfica.

Gómez, M., & Juárez, D. (2019). Costo de generación eléctrica incorporando externalidades ambientales: Mezcla óptima de tecnologías de carga base. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 14(3), 353–377. doi: <https://doi.org/10.21919/remef.v14i3.308>