

PONENCIA:

“Nuevos patrones de movilidad urbana: reducción en la demanda mundial de combustibles fósiles y su efecto sobre la economía de Ecuador”

AUTOR:

Efraín Alfredo Bastidas Zelaya.

GRUPO AL QUE APLICA:

Mesa No. 41: Grupo Abierto.

RESUMEN

A nivel mundial en la movilidad urbana ha predominado el uso del vehículo privado, y en segunda instancia los sistemas de transporte público. En ambos casos, los motores basados en combustibles fósiles han imperado a lo largo de los últimos 120 años. Pero a este momento, la humanidad se halla en el albor de una nueva época en la que los vehículos eléctricos están surgiendo y se pueden presentar como el modelo de movilidad futura.

Tomando el concepto de las curvas de adopción tecnológica, en particular las conocidas como curvas S (Barreto & Kemp 2007; Battisti 2007; Geroski 2000; Kemp & Volpi 2007), y por la iniciativa gubernamental que han presentado varios países que plantean a partir de una fecha dada prohibir la venta de vehículos de motores de combustión interna (Noruega, 2025; Alemania, 2030; Reino Unido, Francia y China en 2040), se puede estudiar con modelos matemáticos las perspectivas de crecimiento y adopción del mercado de vehículos eléctricos hasta un horizonte temporal al año 2040.

Acorde al crecimiento del mercado de vehículos eléctricos (Neaimeh et al. 2017; Serradilla et al. 2017; Wang et al. 2017) y tomando en consideración otros factores como incremento mundial de vehículos, uso de combustibles fósiles en generación eléctrica y en otras actividades, se pueden establecer tres escenarios de cambio en el uso de combustibles fósiles y con ello cambios en su precio.

Se concluye con un análisis del efecto en la economía ecuatoriana ante dichos cambios en el precio de los combustibles fósiles.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿De qué manera la evolución en los patrones de movilidad urbana influirá en la demanda mundial de combustibles fósiles y esto a su vez en la economía ecuatoriana?

OBJETIVO:

Estudiar los efectos de la evolución de la movilidad urbana en la demanda de combustibles que afectaría a la economía ecuatoriana.

METODOLOGÍA:

Investigación mediante fuentes primarias y secundarias de artículos científicos de muy reciente publicación. Análisis mediante formulaciones matemáticas y técnicas estadísticas.

RESULTADOS ESPERADOS:

La investigación permitirá pronosticar tres niveles de escenarios del cambio mundial en la demanda de combustibles.

BIBLIOGRAFÍA:

Barreto, L. & Kemp, R., 2007. Inclusion of technology diffusion in energy-systems models: some gaps and needs.

Battisti, G., 2007. Innovations and the economics of new technology spreading within and across users: gaps and way forward.

Geroski, P.A., 2000. Models of technology diffusion. *Research Policy*, 29.

Kemp, R. & Volpi, M., 2007. The diffusion of clean technologies: a review with suggestions for future diffusion analysis.

Neaimeh, M. et al., 2017. Analysing the usage and evidencing the importance of fast chargers for the adoption of battery electric vehicles. *Energy Policy*, 108,

Serradilla, J. et al., 2017. An evidence-based approach for investment in rapid-charging infrastructure. *Energy Policy*, 106

Wang, Y. et al., 2017. China's electric car surge. *Energy Policy*, 102

