

¿CONVIENE COMPRAR UN VEHÍCULO ELÉCTRICO EN COSTA RICA?

Síntesis de política | Policy brief | Octubre 2019

Por: Diana Rivera, Róger Madrigal, Francisco Alpízar y Juan Robalino

CONTEXTO

Actualmente se discute la electrificación del transporte como el futuro de la movilidad debido principalmente a que las regulaciones de emisiones para automotores son cada vez más estrictas. La Declaración de París sobre Electro-Movilidad y Cambio Climático indica que es necesario que al menos el 20% de todos los vehículos sean eléctricos en 2030 para contribuir a limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2° C (UNFCCC 2015).

En Costa Rica, el sector transporte es el responsable del 44% del total de emisiones de dióxido de carbono (Chacón et al. 2012). Por esta razón, la sustitución de la flota pública y privada basada en combustibles fósiles por vehículos eléctricos es parte medular del Plan de Descarbonización y de las metas internacionales del país frente al cambio climático (Gobierno de Costa Rica 2019). Dado que Costa Rica tiene una matriz eléctrica 98% renovable (CENCE 2019) y un índice de cobertura del 99% (ICE 2017), el país es un lugar idóneo para el desarrollo de la electro movilidad.

De forma pionera en América Latina, en 2018 se firmó la Ley 9518 de Incentivos y Promoción del Transporte Eléctrico para fortalecer las políticas para incentivar el uso de transporte eléctrico en Costa Rica. Dicha legislación creó la exoneración de impuestos relacionados con la importación y compra de vehículos eléctricos; la exoneración gradual del impuesto de propiedad o al ruedo; la exención del pago de parquímetros; el uso de parqueos preferenciales en estacionamientos; y la no restricción de circulación (i.e. pico y placa) dentro del área metropolitana; entre otros. Además, se facultó a las entidades bancarias a implementar facilidades en líneas de financiamiento (Asamblea Legislativa 2018).



“En Costa Rica, el sector transporte es el responsable del 44% del total de emisiones de dióxido de carbono”.



“En 2018 se firmó la Ley 9518 para fortalecer las políticas para incentivar el uso de transporte eléctrico en Costa Rica”.

¿Conviene comprar un vehículo eléctrico en Costa Rica?

EL ESTUDIO

Pese a lo expuesto, no existe suficiente información sobre si los vehículos eléctricos cuentan con la aceptación de los consumidores y si para estos son rentables en comparación con un vehículo de combustión interna. Esta investigación contribuye a cerrar estas brechas al identificar las preferencias que influyen en la demanda de vehículos eléctricos y, además, determina las condiciones bajo las cuales la compra de un vehículo eléctrico es una decisión justificable desde una perspectiva financiera privada, más allá de los beneficios ambientales que la misma puede generar a la sociedad como un todo. Se encuestó a muestra al azar de 305 dueños de vehículos de combustión interna; también se consultó a 87 dueños de vehículos eléctricos.

PRINCIPALES RESULTADOS

El estudio concluyó que el 70% de los dueños de vehículos de combustión tienen interés en los vehículos eléctricos y consideran que sus principales ventajas son proteger el medio ambiente y generar ahorros en combustible. Sin embargo, parece haber diferencias de información entre los dueños de vehículos de combustión interna y de vehículos eléctricos, que hacen necesario fortalecer campañas de manera que se derriben mitos. Por ejemplo, el 41% de los dueños de vehículos de combustión interna está de acuerdo en que los vehículos eléctricos tienen baja potencia y aceleración y el 38% en que la vida útil de la batería es corta, mientras que los usuarios de vehículos eléctricos encuestados están en casi total desacuerdo con esas afirmaciones.

Se obtuvo también que los dueños de vehículos eléctricos y de vehículos de combustión interna encuestados perciben que hay poca disponibilidad de estaciones de carga y de talleres especializados, muestra de la necesidad de que las empresas de electricidad instalen centros de recarga, los comercios tengan estímulos para que se desarrolle una red de carga privada, y el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) cree canales para la formación en mantenimiento y reparación de vehículos eléctricos.

Se encontró además que el 77% de los dueños de vehículos de combustión interna encuestados estarían dispuesto a comprar un vehículo eléctrico, similar a uno convencional, bajo el supuesto de que ambos costaran el mismo precio. Incluso, el 55% del total de encuestados está dispuesto a comprar un vehículo eléctrico, aun cuando ello represente \$7.000 más en su precio final venta en comparación a uno de combustión interna de características similares (e.g. tipo de tracción, año, apariencia general). Dicha disposición a pagar adicional por un vehículo eléctrico es mayor conforme las personas reconocen la importancia de los incentivos otorgados por la Ley 9518, especialmente las facilidades de financiamiento, los parqueos preferenciales, la exoneración de parquímetros, la disminución en el pago de impuesto a la propiedad y la exoneración de impuestos a la compra.



“Esta investigación contribuye a cerrar estas brechas al identificar las preferencias que influyen en la demanda de vehículos eléctricos y, determina las condiciones bajo las cuales la compra de un vehículo eléctrico es una decisión justificable”.



“77% de los dueños de vehículos de combustión interna encuestados estarían dispuesto a comprar un vehículo eléctrico, similar a uno convencional, bajo el supuesto de que ambos costaran el mismo precio”

La lección principal de este trabajo para las personas tomadoras de decisión y la sociedad en general es: la compra de un vehículo eléctrico no solo trae beneficios al país, sino que además puede ser una decisión inteligente para las finanzas del consumidor.

Por otra parte, en lo que se refiere a rentabilidad financiera de la compra de un vehículo eléctrico, los resultados arrojan que, bajo ciertos supuestos, adquirir el vehículo eléctrico es rentable en comparación con la compra de uno de combustión interna. Las principales razones de esta conclusión se relacionan con la magnitud de los gastos que se evitan gracias a la tenencia de un vehículo eléctrico y la existencia de los beneficios que brinda la Ley 9518, aun cuando el costo de compra del mismo es mayor que el de un vehículo similar convencional. En especial se destaca que la tenencia de un vehículo eléctrico es particularmente rentable para aquellos que usan esta modalidad de transporte intensivamente y que tienen acceso a la tarifa horaria de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL).

Los resultados de esta investigación pueden ser un insumo crucial para crear políticas públicas en Costa Rica y Latinoamérica que fomenten el transporte eléctrico colectivo y privado. Entre las políticas recomendadas está crear campañas de comunicación sobre los atributos de vehículo eléctrico, crear y mantener las exoneraciones de impuestos, brindar condiciones crediticias preferenciales para la compra, aumentar la oferta técnica en mantenimiento y reparación, que las empresas de electricidad implementen tarifas horarias y cumplan en tiempo con la instalación de cargadores que exige la legislación, y dar estímulos al sector privado para que se desarrolle una red de carga principalmente en lugares convenientes y turísticos fuera del gran área metropolitana.

Autos eléctricos en Costa Rica

Rentabilidad y factores que afectan la decisión de compra



Personas dispuestas

77% de personas dueñas de carros de combustión están dispuestas a comprar autos eléctricos si el precio es igual y un 55% está dispuesto aunque sean más costosos.



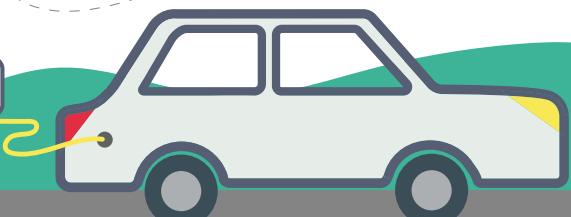
Pueden ser más rentables*

En mayoría de escenarios, el vehículo eléctrico resulta más rentable que el vehículo de combustible. Rentabilidad aumenta si se usa de forma intensiva y si se tiene tarifa nocturna de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)



Para beneficio del ambiente

Las personas consideran que el mayor beneficio de un auto eléctrico es la protección del medio ambiente, seguido del ahorro en combustible.



Se recomienda

- Hacer campañas de comunicación.
- Mantener exoneraciones de impuestos por más tiempo.
- Brindar condiciones crediticias preferenciales.
- Aumentar la oferta técnica en mantenimiento y reparación.
- Incentivar las tarifas horarias en las empresas de electricidad y que cumplan a tiempo con la instalación de cargadores que exige la legislación
- Dar estímulos al sector privado para que se desarrolle una red de carga principalmente en lugares convenientes y turísticos fuera del gran área metropolitana.



Sin embargo

Las personas perciben que hay poca capacitación en mantenimiento y reparación de vehículos eléctricos en el país y pocas estaciones de carga.

REFERENCIAS

Asamblea Legislativa. 2018. Incentivos y promoción para el transporte eléctrico (en línea). s.l., s.e. 13 p. Disponible en http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.

Centro Nacional de Control de Energía. 2019. Informe Anual 2018 Generación y Demanda. (en línea). s.l., s.e. 1–29 p. Disponible en <https://apps.grupoice.com/CenceWeb/resources/aplicacion/img/tipos/pdf.png>

Chacón, A; Jiménez, G; Montenegro, J; Sasa, J; Blanco, K. 2012. Inventario nacional de gases de efecto invernadero y absorción de carbono en Costa Rica 2012. (en línea). s.l., s.e. 70 p. Disponible en <http://unfccc.int/resource/docs/natc/crinir2.pdf>

Gobierno de Costa Rica. 2019. Plan de Descarbonización. (en línea). s.l., s.e. 11 p. Disponible en <https://www.minae.go.cr/images/pdf/Plan-de-Descarbonizacion-1.pdf>

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). 2017. Índice de cobertura eléctrica 2017. (en línea). San José, Costa Rica, s.e. 53 p. Disponible en <https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/10261169-f251-465d-9b95-0b17c7baa49e/cobertura2015.pdf?MOD=AJPERES&CVID=l9qpthp>

United Nations Climate Change (UNFCCC). 2015. Paris Declaration on Electro-Mobility and Climate Change & Call to Action. (en línea). s.l., s.e. s.p. Consultado 31 jul. 2019. Disponible en <https://unfccc.int/media/521376/paris-electro-mobility-declaration.pdf>

SOBRE ESTE DOCUMENTO

Este resumen está basado en la Tesis de Maestría Factores Determinantes en la Demanda de Vehículos Eléctricos en Costa Rica, CATIE, Turrialba, Costa Rica

CONTACTO

MSc. Diana Rivera
Correo electrónico:
diana.rivera@catie.ac.cr
Teléfono: +506-84222202

ENLACE AL ESTUDIO

<http://hdl.handle.net/11554/9200>

