

PERCEPCIÓN DE LOS AUTOS ELÉCTRICOS EN SANTA CRUZ DE LA SIERRA

PERCEPTION OF ELECTRIC CARS IN SANTA CRUZ DE LA SIERRA

Antonio de la Vía González¹

David Israel Quino López, Luciana Endara Rosales, Mariana Gutiérrez Sánchez, Soledad Iris Vaca Ordóñez, Octavio Aguilar Padilla, Damaris Miranda Huaylla (*Equipo de trabajo*)²

1 Docente UPSA, antoniodelavia@upsa.edu.bo.

2 Equipo de estudiantes que desarrollaron el levantamiento de campo.

RESUMEN

El propósito del estudio es analizar el potencial de mercado de los autos eléctricos en Santa Cruz, Bolivia, identificando las barreras de entrada y los segmentos con mayor potencial de aceptación. El estudio se realizó con un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. Se llevó a cabo un grupo focal con 10 tomadores de decisión de compra de automóviles para explorar sus percepciones sobre los autos eléctricos. Posteriormente se realizó el levantamiento de 110 encuestas mediante un cuestionario estructurado de 11 minutos de duración. Este proceso se hizo la tercera semana del mes de mayo de 2023, Los datos cuantitativos se analizaron utilizando análisis bivariados, de posicionamiento y marcarios. El análisis de los datos obtenidos muestra que el mercado de los autos eléctricos en Santa Cruz, Bolivia, aún es limitado. Los principales factores que inhiben la adopción de este tipo de vehículos son: La falta de infraestructura de recarga. Los encuestados manifestaron su preocupación por la dificultad de encontrar puntos de recarga para sus autos eléctricos. El miedo a quedarse sin autonomía: Los encuestados también expresaron su preocupación por la posibilidad de quedarse sin batería en su auto eléctrico. El precio: Los autos eléctricos son, en general, más caros que los autos a combustión. Estos factores hacen que los autos a combustión sigan siendo la opción preferida para la mayoría de los

compradores en Santa Cruz de la Sierra. Sin embargo, el aspecto verde y ecológico de los autos eléctricos es un factor que está ganando importancia, especialmente entre las generaciones más jóvenes.

Palabras claves: Autos eléctricos, mercado boliviano, percepción, marcas, barreras de entrada.

ABSTRACT

The purpose of the study is: Analyze the market potential of electric cars in Santa Cruz, Bolivia, identifying the barriers to entry and the segments with the greatest potential for acceptance. The study was carried out with a mixed approach, combining quantitative and qualitative techniques. A focus group was conducted with 10 car purchasing decision makers to explore their perceptions of electric cars. Subsequently, 110 surveys were collected using a structured questionnaire lasting 11 minutes. This process was carried out in the third week of May 2023. The quantitative data was analyzed using bivariate, positioning and brand analysis. The analysis of the data obtained shows that the electric car market in Santa Cruz, Bolivia, is still limited. The main factors that inhibit the adoption of this type of vehicle are: Lack of charging infrastructure: Respondents expressed concern about the difficulty of finding charging points for their electric cars. Fear of running out of autonomy: Respondents also expressed concern

about the possibility of running out of battery in their electric car. The price: Electric cars are, in general, more expensive than combustion cars. These factors mean that combustion cars continue to be the preferred option for most buyers in Santa Cruz de la Sierra. However, the green and ecological

aspect of electric cars is a factor that is gaining importance, especially among the younger generations.

Keywords: Autos eléctricos, estudio de mercado, posicionamiento marcas.

Clasificación JEL: C16, M32, L62

Introducción

La industria automotriz se encuentra en un período de transformación impulsada por la electromovilidad. Bolivia, como país en desarrollo, no es ajeno a esta tendencia. Sin embargo, la adopción de los autos eléctricos aún enfrenta diversos desafíos. Este artículo presenta un estudio de mercado sobre la percepción de los autos eléctricos en Bolivia, con un enfoque en las marcas y las barreras de entrada.

Justificación

Esta investigación permite conocer el perfil de los potenciales compradores de autos eléctricos en una etapa en que las marcas y concesionarias se encuentran realizando la introducción de distintos modelos en el mercado boliviano, y es necesario determinar las barreras de entrada que se tienen para lograr la mayor aceptación y minimización de los riesgos para las empresas y la mejor comunicación hacia el cliente final.

Objetivo General

Analizar el potencial de mercado de los autos eléctricos en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, identificando las barreras de entrada y los segmentos con mayor potencial de aceptación.

Perfil de los encuestados

Hombres y mujeres de 22 a 55 años en Santa Cruz de la Sierra que sepan manejar, cuenten con licencia de conducir y son tomadores de decisiones en su hogar.

Estrategia metodológica

Se aplicaron 207 encuestas, de las cuales 110 encuestas pasaron el filtro que se consideraron como válidas, El muestreo usó un cuestionario estructurado de unos 11 minutos de duración. Este proceso se hizo durante el segundo trimestre del 2023. El muestreo utilizado fue por conveniencia, debido a que el perfil necesario como tomadores de



decisión de la compra del hogar fue bastante específico y complejo de encontrar.

Previo al levantamiento cuantitativo se realizó un grupo focal con personas de entre 22 a 55 años, con interés o necesidad de obtener un automóvil, todos debían tener una licencia de conducir y ser tomadores de decisión o tener la última palabra al momento de comprar un auto en su hogar.

Limitaciones/implicaciones

La muestra cuantitativa, aunque suficiente, no fue obtenida de manera aleatoria, sino mediante un muestreo no probabilístico. El modelo propuesto no ha considerado las propuestas comerciales de las marcas que ya tenían prevista la entrada en el mercado nacional, en las distintas ferias automovilísticas.

Originalidad/valor

El documento representa el primer intento de examinar empíricamente el conocimiento y percepción de las marcas de autos eléctricos, la cual irá madurando con las tendencias mundiales, y es un indicador válido para estrategias comerciales en distintas escalas.

1. Resumen datos cualitativos:

Las marcas que se identificaron mayormente como preferencia fueron, Toyota, que fue mencionada por la disponibilidad de repuestos, confiabilidad histórica y comodidad en sus interiores. Nissan, debido a la comodidad de sus interiores y mejor tecnología, que hace más agradable el manejo, y Volkswagen fue mencionada como marca inicial por varios participantes. Destacan su durabilidad.

Los factores que determinan la compra de un automóvil son: La potencia que mencionaron "Mayor velocidad y control del vehículo", La autonomía, La tecnología, destacando que ésta se representa por el sistema de frenos, la eficiencia del consumo y los sensores que pueda tener el vehículo y como último factor, el precio, que es una de las variables fundamentales, pero este aspecto no abarca a la compra del mismo, sino también al tema de los repuestos y la disponibilidad de poder conseguir los mismos. Los clientes analizan el tema a futuro viendo los costos adicionales que se podrán tener como factores decisivos de la compra.

Haciendo énfasis en los vehículos eléctricos, en el grupo focal destacaron 8 aspectos que hacen fundamental la decisión de compra, que serían: La potencia, la autonomía, tecnología, económico, ecológico, fácil de manejar,

menor costo de mantenimiento y los puntos de recarga para el formato.

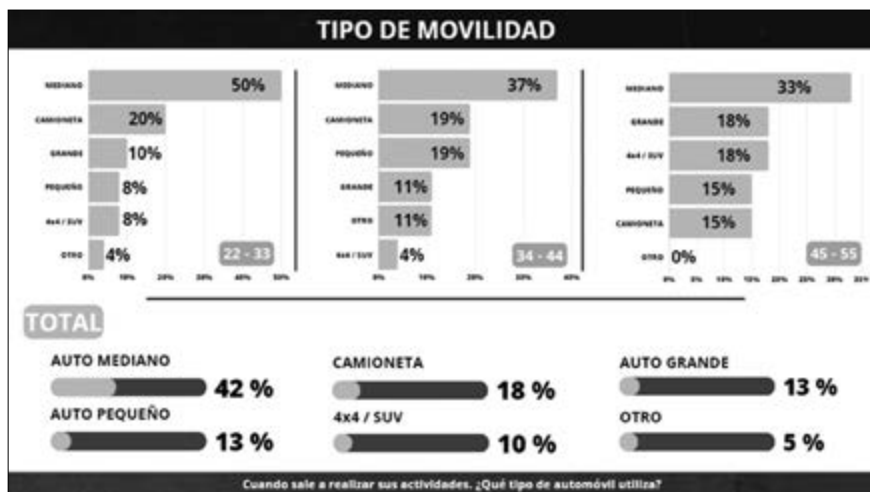
2. Resultados cuantitativos hábitos de compra vehículos:

Dentro del perfil de los encuestados se puede evidenciar que principalmente son hombres en un 71%, para hacer una relación con los datos generales la cantidad de licencias de conducir que se otorgaron en el departamento de Santa Cruz según el Instituto nacional de Estadística, el 2022 se otorgaron 60.607 licencias

de las cuales 24% corresponden al género femenino (Ine.gob.bo, 2022), en cuanto a las edades se determinó realizar 3 agrupaciones 22-33 años. 34 a 44 años y 45 a 55 años.

El tipo o tamaño de movilidad es uno de los factores determinantes en el momento del análisis de las opciones disponibles en el mercado, como se observa en la Ilustración 1, la preferencia por un tamaño mediano se destaca en los distintos segmentos de edades.

Ilustración 1. Tipo de Movilidad



Fuente: Elaboración propia.

El aspecto del tamaño junto la distancia que necesitan recorrer cada uno de los entrevistados (Ilustración 2, 25km día, según declaraciones en la encuesta), juegan un papel importante

ya que determinan la autonomía necesaria que deben tener los equipos para poder desempeñar de manera adecuada, y cumplan la labor por la cual se los está adquiriendo.

Ilustración 2. Distancia Recorrida



Fuente: Elaboración propia.

Los cambios de movilidad, o la necesidad de adquirir un nuevo vehículo según las percepciones de los entrevistados se encuentran alrededor de 8 años en promedio, siendo la media analizada entre 5 a 9 años. Los factores determinantes al momento de comprar un nuevo vehículo son el costo del mismo (73% de los encuestados lo menciona), 5 de cada 10 entrevistados menciona que el mantenimiento y su costo es importante, pero más aún, 6 de cada 10 opinan que la dificultad de encontrar los repuestos es un tema aún más importante, por lo que se observa los datos como “costo total” que evalúan los compradores no están siendo sólo al momento de la compra in situ, sino un análisis a mediano o corto plazo que muchas veces son

determinados por las concesionarias y las marcas de los mismos, puesto que los costos asociados a los servicios de mantenimiento son importantes, no se toca el factor de lugar de la realización de los mismos, que en ocasiones suele ser distinto al lugar de compra inicial.

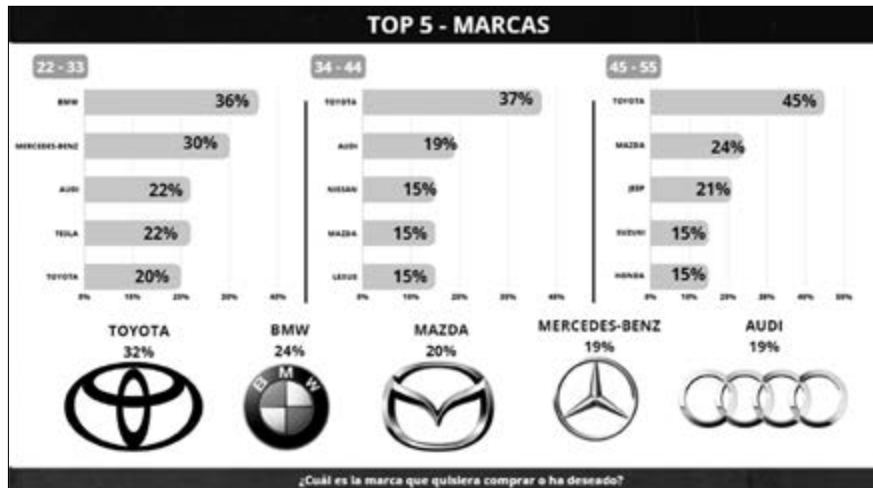
Las marcas japonesas predominan en su posicionamiento, al momento de consultar que marcas conocen Suzuki, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Honda, son el top 5 de marcas reconocidas según el estudio en Santa Cruz de la Sierra, la página web Statista (Orús, 2023) presentó un ranking de las principales marcas de vehículos en función al número de unidades vendidas, donde figura Toyota como la marca líder, seguida de Volkswagen y Honda, lo

que muestra una relación de esfuerzos y enfoques de la marca Toyota tanto a nivel local como global.

Al profundizar en el embudo de compra, se consulta sobre aquellas marcas que alguna vez han tenido, y 3 de ellas se mantienen en el top 5, lo que demuestra el posicionamiento de la marca a lo largo de la historia y el trabajo de marketing que han realizado. La figura cambia un poco al momento de evaluar la aspiración y al consultar sobre “La marca que quisiera comprar o ha deseado” se observa en la ilustración 3 que marcas de gama más alta aparecen en el ranking,

como ser BMW, Mazda, Mercedes Benz, y Audi, pero el podio está con la marca Japonesa Toyota, y haciendo un enfoque de quiénes son las que hacen esta diferencia, se observa que los mayores a 34 años destacan esta marca por sobre las otras. Consideraciones que se pueden tomar aquí serían: Son personas en una etapa de vida distinta a los menores de 33 años, estos últimos no tienen hijos o están terminando sus estudios por lo que la aspiración es distinta en cuanto a las necesidades que ofrece una marca y otra. La comunicación va más dirigida a ciertos segmentos y es más atractiva para el comprador final.

Ilustración 3. Marcas Deseadas



Fuente: Elaboración propia.

En una escala de Likert se consultó si la marca es importante al momento de comprar un vehículo, y el 45% menciona que, seguro que sí lo es, siendo esta opción la más alta de la escala. Mientras que, al consultar el país de origen, 35% menciona que seguro que sí es importante conocerlo; la marca pesa más que la procedencia, pero este atributo difiere según las edades. Para los mayores de 55 años, la procedencia es importante (55% menciona que seguro que sí importa

la procedencia), mientras que las otras edades, no superan el 35% en el punto más alto de la escala evaluada.

En la ilustración 4, los atributos que se destacan en un automóvil al momento de elegirlo son: rendimiento y eficiencia, seguridad, calidad, confiabilidad, confort y comodidad, espacio y carga, esto como top 5 de la lista puesta a consideración de los entrevistados.

Ilustración 4. Atributos de valor



Fuente: Elaboración propia.

Al analizar las valoraciones por rangos de edad, se observaron diferencias en la importancia otorgada a los diferentes atributos de los autos eléctricos. Las variables de seguridad y valor de reventa se priorizaron más a medida que aumentaba la edad

del entrevistado. Por otro lado, el rendimiento y la comodidad figuraron entre los primeros lugares para los tres grupos evaluados.

En cuanto a la estética y el diseño, esta variable resultó ser importante

tanto para los menores de 33 años como para los mayores de 45. Por su parte, los aspectos tecnológicos fueron más valorados por los grupos de menor edad.

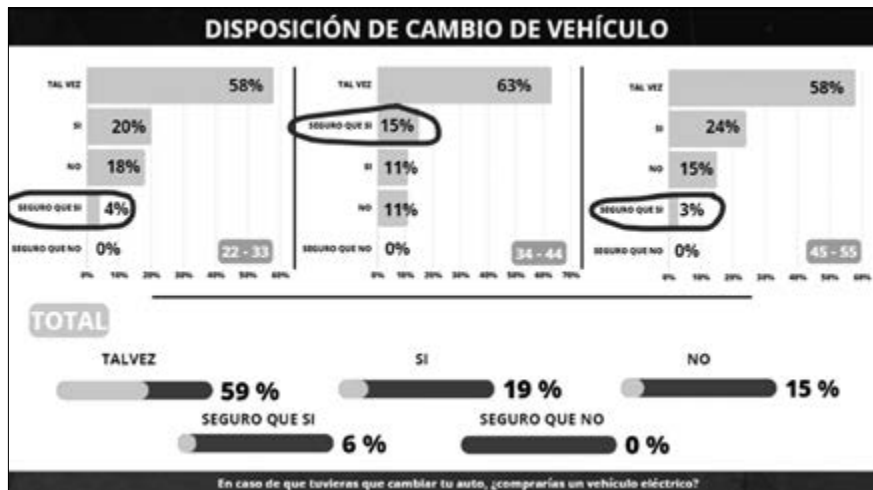
estas marcas, los porcentajes bajan, lo que indica que las estrategias de posicionamiento de las concesionarias deberían enfocarse en las marcas con mayor recordación.

3. Resultados cuantitativos percepción de vehículos eléctricos:

Cada 6 de 10 entrevistados mencionaron conocer alguna marca de autos eléctricos, siendo el grupo de 33 a 44 años el que presenta menor recordación de marca. Al consultar sobre el conocimiento de las empresas que distribuyen o venden

En cuanto a la intención de compra a corto plazo (ilustración 5, considerando el valor más alto en la escala de Likert), tanto los menores de 33 años como los mayores de 45 años muestran un interés inferior al 5% en la compra de un vehículo eléctrico. El grupo de edad entre 34 y 44 años presenta una mayor predisposición, aunque no supera el 15%.

Ilustración 5. Cambio de vehículo



Fuente: Elaboración propia.

Las principales barreras percibidas por el público objetivo que presenta la categoría de vehículos eléctricos

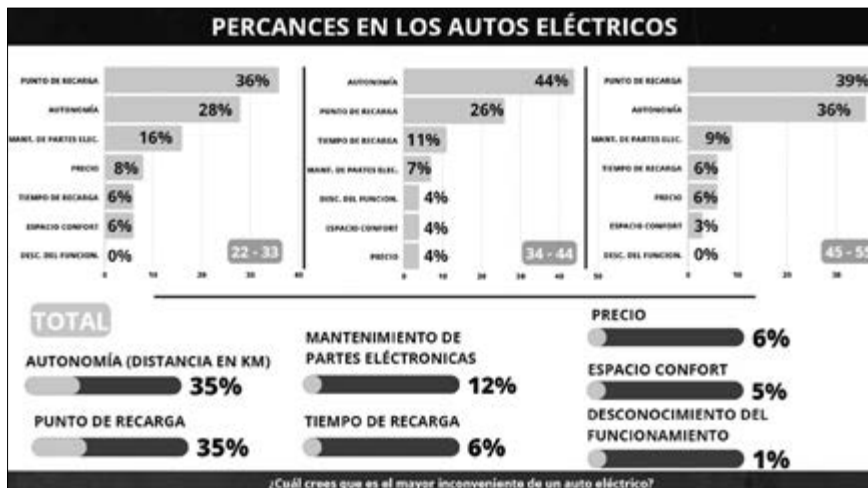
serían: la autonomía que presentan (la cantidad de distancia que podría conducirse con 1 sola carga), la poca

disposición de puntos de cargas a lo largo de la ciudad, el mantenimiento de las partes eléctricas, y en menor medida variables como el tiempo de recarga, el precio, el espacio y el funcionamiento. Todos estos aspectos son medidos mediante la percepción de las personas.

El tema de la autonomía es uno de los factores principales a considerarse por parte de los consumidores. Esto se evidencia en la ilustración 6, donde este atributo junto con los puntos de recarga son las dos variables más destacadas como factores a

considerarse al momento de elegir un vehículo eléctrico. La marca Hyundai en su página web explica en detalle (La autonomía del coche eléctrico, 2020), sobre la dependencia de distintas variables para la optimización del uso y duración de la misma; si bien al consultar a los usuarios de vehículos, estos buscarán la mayor autonomía posible, la realidad es que depende de distintos factores, aun así las empresas deben ser muy cautas al comunicar este factor, puesto que es una de las variables críticas para la toma de decisión.

Ilustración 6. Barreras de adquisición



Fuente: Elaboración propia.

La elección del auto eléctrico ideal (Ilustración 7) está compuesta según los resultados de distintos aspectos, como ser:

- Tiene que ser un vehículo de tamaño mediano para las generaciones mayores de 34 años, mientras que los menores de 34 prefieren un tamaño grande.
- La predominancia de colores elegidos son Negro, Blanco, Gris; siendo éstos también a nivel mundial los colores más populares según la página web Mesixo.as.com (Arco, 2023)
- Como equipamientos esenciales, el Shopper de vehículos eléctricos se enfoca en temas tecnológicos como ser: el sistema de frenos, los sensores de proximidad, navegación GPS, cámaras de estacionamiento (estas variables superan el 30% de respuestas).

Ilustración 7. Equipamiento Ideal



Fuente: Elaboración propia.

- El diseño es otra de las variables importantes, destacando que tiene que ser un modelo SUV (*Sport Utility Vehicle*) “Es usado en los automóviles que combinan elementos propios de un todoterreno y de un turismo convencional” (Micó).
- Al consultar qué tipo de marcas de autos eléctricos le gustaría comprar, los encuestados muestran que Tesla es una marca conocida como relevante opción, pero para los 3 segmentos de edades, se puede observar que la marca Toyota, no sólo está posicionada como buena

marca de vehículos a gasolina, sino de manera general la confianza de la marca trasciende, ya que la consulta y enfoque era determinar si hay la posibilidad de elegir una marca por más que no tenga una opción eléctrica y el trayecto de las marcas con antigüedad en Santa Cruz de la Sierra, repercute en las opciones que saquen en el mercado.

El interés por los autos eléctricos en Santa Cruz de la Sierra es innegable, pero las dudas sobre autonomía, costos y puntos de recarga siguen frenando su adopción masiva. A pesar de ello, el estudio deja claro que las nuevas generaciones están abiertas a este cambio y que el mercado cruceño podría ser testigo de un crecimiento progresivo en los próximos años.

Ahora, la gran pregunta es: ¿Qué actores tomarán la iniciativa para facilitar esta transición? Desde políticas públicas nacionales, departamentales y municipales hasta estrategias de marca, tanto de vehículos como de concesionarias, el futuro de la movilidad eléctrica en Santa Cruz depende de las decisiones que se tomen hoy.

La electrificación del transporte no es una cuestión de "si" ocurrirá, sino de "cuándo" y "cómo" se logrará.

Bibliografía

Arco, L. H. (Ed.). (24 de Enero de 2023). As. Obtenido de <https://mexico.as.com/motor/color-de-auto-mas-vendido-listas-del-mundo-america-europa-y-asia-n/>

Hyundai. (2020). Recuperado el Diciembre de 2023, de La autonomía del coche eléctrico: ¿de qué depende?: <https://www.hyundai.com/>

Ine.gob.bo. (2022). Obtenido de Servicio General de Identificación Personal y de Licencias para Conducir: <https://nube.ine.gob.bo/index.php/s/Y8w354PBZCqQazE/download>

Micó, O. (s.f.). Motor.es. Obtenido de <https://www.motor.es/que-es/suv>

Orús, A. (Ed.). (Enero de 2023). Statista. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/976328/ranking-mundial-de-las-marcas-automovilisticas-por-venta-de-vehiculos/>