

## ANÁLISIS

## Y COMPORTAMIENTO DEL MERCADO AUTOMOTRIZ EN ECUADOR

## ANALYSIS AND BEHAVIOR OF THE AUTOMOTIVE MARKET IN ECUADOR

Wilmer Medardo Arias Collaguazo <sup>1\*</sup>E-mail: [ui.wilmerarias@uniandes.edu.ec](mailto:ui.wilmerarias@uniandes.edu.ec)ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1438-4012>Carlos Wilman Maldonado Gudiño <sup>1</sup>E-mail: [ui.carlosmaldonado@uniandes.edu.ec](mailto:ui.carlosmaldonado@uniandes.edu.ec)ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8784-211X>Dolores Paulina Ramírez Flores <sup>1</sup>E-mail: [doloresrf69@uniandes.edu.ec](mailto:doloresrf69@uniandes.edu.ec)ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2042-0442><sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

\*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Arias Collaguazo, W. M., Maldonado Gudiño, C. W., & Ramírez Flores, D. P. (2025). Análisis y comportamiento del mercado automotriz en Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 17(2), e5018.

## RESUMEN

La industria automotriz ecuatoriana ha experimentado transformaciones significativas en los últimos años, influenciadas por un crecimiento notable en la adquisición de vehículos nuevos en Ecuador. En consecuencia, el presente estudio se ha orientado a analizar de las relaciones entre las modalidades de transacción (compra local o importación directa) y los tipos de servicio (uso particular o alquiler) de los vehículos registrados en Ecuador durante 2024. Para el análisis de esta relación, se ha utilizado un enfoque cuantitativo mediante la prueba de ji-cuadrado para evaluar la correlación estadística entre el tipo de transacción y el tipo de servicio. Los resultados obtenidos mostraron que la mayoría de los vehículos fueron adquiridos a través de compra local, con un uso predominante para fines particulares. De hecho, la prueba de ji-cuadrado reveló una correlación significativa entre las variables estudiadas, con un valor p de 0,027. A partir de estas observaciones, se concluyó que la modalidad de adquisición influye en el uso final del vehículo, al sugerir que las políticas públicas y estrategias empresariales deben considerar esta relación para mejorar las condiciones del mercado automotriz en Ecuador. Además, aporta información valiosa, al guiar futuras decisiones o investigaciones tanto a nivel gubernamental como empresarial en el sector automotriz.

**Palabras clave:** Vehículos, Importación, Alquiler, Adquisición de vehículos.

## ABSTRACT

The Ecuadorian automotive industry has experienced significant transformations in recent years, influenced by a notable growth in the acquisition of new vehicles in Ecuador. Consequently, this study has been aimed at analyzing the relationships between the transaction modalities (local purchase or direct import) and the types of service (private use or rental) of vehicles registered in Ecuador during 2024. For the analysis of this relationship, a quantitative approach has been used using the chi-square test to evaluate the statistical correlation between the type of transaction and the type of service. The results obtained showed that the majority of the vehicles were acquired through local purchase, with predominant use for private purposes. In fact, the chi-square test revealed a significant correlation between the variables studied, with a p value of 0.027. From these observations, it was concluded that the acquisition modality influences the final use of the vehicle, suggesting that public policies and business strategies should consider this relationship to improve the conditions of the automotive market in Ecuador. In addition, it provides valuable information, guiding future

decisions or investigations at both the government and business levels in the automotive sector.

**Keywords:** Vehicles, Import, Rental, Vehicle acquisition.

## INTRODUCCIÓN

El sector automotriz forma parte de los pilares fundamentales en las economías globales y locales, con un impacto considerable en el transporte, la movilidad y la generación de empleo (QUISPE, 2022) (Díaz-Horna et al., 2022). En el desarrollo económico, empresarial y sostenible, la industria automotriz genera una cadena de valor que involucra diversos sectores, desde la extracción de recursos hasta la fabricación y comercialización de vehículos (Godoy, 2021) (Lampón & Muñoz-Dueñas, 2023). En este sentido, resulta esencial investigar la relación entre las modalidades de adquisición y el uso de los vehículos nuevos registrados en Ecuador en 2024. Comprender esta interacción permite impulsar la eficiencia del mercado, influir en las políticas de importación y venta (Pérez et al., 2024). Inclusive, mejora la planificación estratégica de las empresas automotrices, lo que contribuye al desarrollo de infraestructuras y servicios conexos.

En el entorno ecuatoriano, el mercado automotriz ha experimentado transformaciones significativas debido a cambios en las políticas gubernamentales, las condiciones económicas y las preferencias de los consumidores. La adquisición de vehículos nuevos es un indicador clave de la situación económica del país, al revelar los comportamientos y preferencias de los usuarios (Viteri et al., 2021). Los patrones de compra se encuentran determinados por diversos factores, tales como las políticas fiscales, impuestos y aranceles que afectan el costo final de los vehículos (García et al., 2024). Además de las innovaciones tecnológicas que introducen nuevas opciones en el mercado (Atiaja et al., 2024). Asimismo, la creciente preocupación por el medio ambiente ha generado un interés creciente por vehículos que reduzcan las emisiones y el consumo de combustible (Fernández et al., 2024) (Rísquez & Ruiz-Gálvez, 2024), al agregar complejidad al entorno competitivo en constante evolución (Campos et al., 2021).

Por ello, el objetivo principal de esta investigación es analizar la relación entre el tipo de transacción y el tipo de servicio de los vehículos nuevos registrados en Ecuador en 2024. Para ello, se establecen objetivos específicos, entre los que se incluyen describir la distribución de vehículos nuevos según la modalidad de adquisición (compra local o importación directa) y analizar la distribución según el tipo de servicio (uso particular o alquiler).

A través de la prueba de Chi-cuadrado, se prevé evaluar la asociación entre estas dos variables y su posible influencia en las estrategias comerciales y políticas del sector automotriz ecuatoriano. En fin, este análisis tiene

implicaciones significativas para el diseño de políticas públicas y estrategias comerciales, al permitir identificar posibles ventajas o desventajas competitivas entre las diferentes formas de adquisición y su impacto en el mercado (Izquierdo et al., 2021).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de este estudio se emplea un enfoque metodológico mixto, al combinar análisis cualitativos y cuantitativos con un alcance descriptivo, para examinar las relaciones entre variables categóricas en el mercado automotriz ecuatoriano. Se aplicaron métodos inductivos y deductivos para la formulación y verificación de hipótesis, junto con enfoques históricos y lógicos (Granikov et al., 2020). La base de datos utilizada, proporcionada por el Servicio de Rentas Internas (SRI), incluye información sobre los vehículos nuevos registrados en Ecuador en 2024. De modo que permite realizar un análisis de las tendencias y características del mercado.

La recolección y análisis de los datos se realizó mediante herramientas como Excel, que facilitó la limpieza y organización de los datos, mientras que SPSS permitió realizar análisis estadísticos descriptivos e inferenciales (Tamayo et al., 2022). Para ello, se aplica la prueba de chi-cuadrado, para evaluar la relación entre la modalidad de adquisición y el uso previsto. Los resultados se visualizan mediante gráficos de barras y líneas, para identificar patrones en los datos y a evaluar la significancia estadística de las asociaciones observadas.

Es más, el estudio adopta un diseño transversal y descriptivo, al analizar la población completa de vehículos nuevos registrados en Ecuador durante 2024, al eliminar la necesidad de muestreo con una visión precisa y representativa del mercado. La elección de esta población completa asegura la precisión de los resultados y la eliminación de posibles errores muestrales (ver tabla 1 y 2).

Tabla 1: Población automotriz ecuatoriana, por tipo de transacción.

Cuenta de tipo transacción (TT)	Frecuencia
Compra local	240871
Importación directa	1007
Total, general	241878

Fuente: Servicio de Rentas Internas.

Tabla 2: Población automotriz ecuatoriana, por tipo de servicio.

Cuenta de tipo servicio (TS)	Frecuencia
Alquiler (ALQ)	3094
Particular (PAR)	238784
Total general	241878

Fuente: Servicio de Rentas Internas.

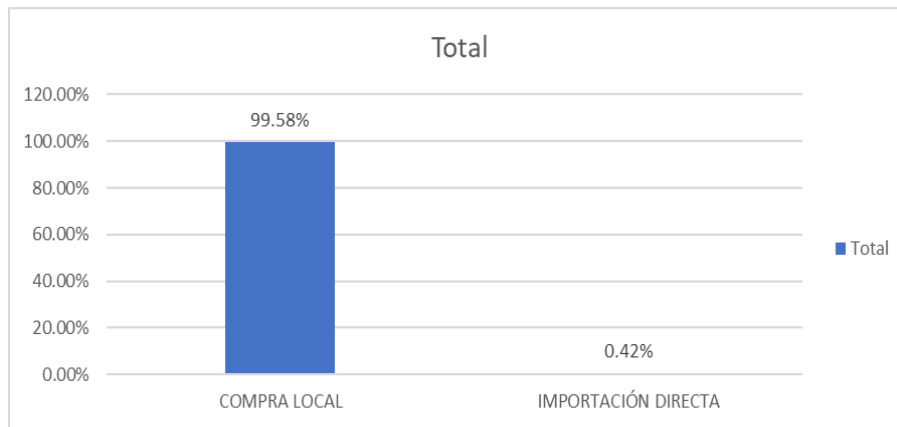
## RESULTADOS-DISCUSIÓN

### Resultados descriptivos.

Para el desarrollo del estudio se desarrolla mediante la estadística descriptiva de las variables “Tipo de Transacción” (TT) y “Tipo de Servicio” (TS) para comprender la distribución y frecuencia de cada categoría antes de realizar cualquier análisis inferencial. De modo que permita identificar patrones y tendencias en los datos, al facilitar una mejor interpretación de los resultados. De hecho, la estadística descriptiva permite visualizar cómo se distribuyen las modalidades de adquisición y uso entre los vehículos registrados, al partir de la interpretación de la prueba de ji cuadrado.

Análisis del tipo de transacción: El gráfico de barras ilustra el análisis del tipo de transacción de los vehículos en Ecuador durante 2024 (ver figura 1). Se destacan dos modalidades de adquisición: “Compra Local” e “Importación Directa”. Los datos revelan que el 99,58% de los vehículos son adquiridos mediante compra local, mientras que solo el 0,42% correspondió a importaciones directas. Esta distribución indica una clara preferencia por la adquisición de vehículos dentro del país, al sugerir tendencias del mercado que favorecen las transacciones locales sobre las internacionales.

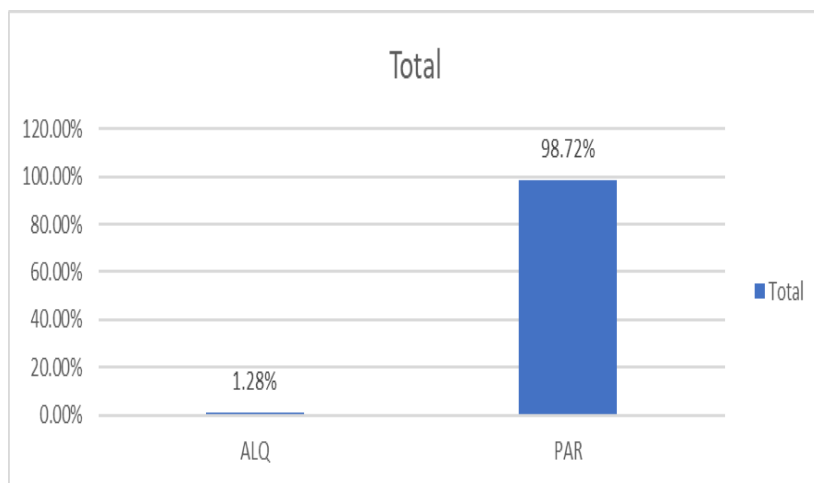
Fig 1: Distribución del tipo de transacción.



Fuente: Elaboración propia.

Análisis del tipo de servicio: El siguiente gráfico de barras muestra el tipo de transacción de los vehículos en términos de adquisición mediante “ALQ” (Alquiler) y “PAR” (Particular) (ver figura 2). Los resultados revelan que existe un alto porcentaje de las transacciones de automotores en el mercado que se encuentran dominadas por la adquisición particular (98,72%). Mientras que solo una mínima proporción de vehículos fueron obtenidos a través del alquiler (1,28%).

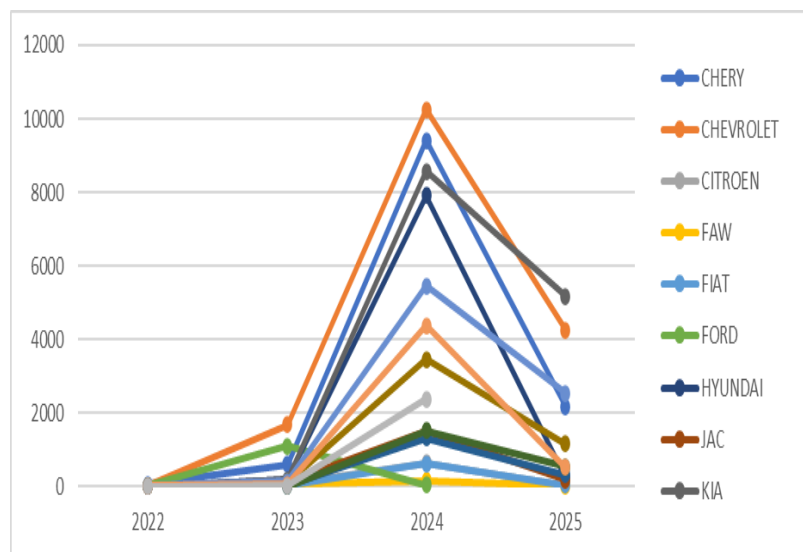
Fig 2: Distribución del tipo de servicio.



Fuente: Servicios de Rentas Internas (2024).

Análisis de la variable “año modelo”: Para iniciar el análisis de las tendencias en la adquisición de vehículos nuevos a lo largo del tiempo, se revisó la variable “año modelo”. Esta variable indica el año del modelo del vehículo registrado y proporciona información sobre las tendencias recientes en la compra de vehículos nuevos en Ecuador (ver figura 3).

Fig 3: Proyección para el 2025 de las ventas por marca de vehículos nuevos por año de modelo.



Fuente: Servicios de Rentas Internas (2024).

El gráfico de líneas muestra la tendencia de ventas de las marcas de vehículos nuevos más populares por año modelo. Cada línea representa una marca y muestra cómo sus ventas han variado a lo largo de los años modelos 2022, 2023, 2024 y 2025. De hecho, proporcionan una visión de la cuota de mercado de cada marca a lo largo de los años, al observarse que las marcas más populares como Chevrolet, Kia, y Hyundai han mantenido una posición constante en el mercado. Mientras que otras marcas han experimentado fluctuaciones significativas en sus ventas.

### Resultados inferenciales

Para evaluar la relación entre la modalidad de adquisición y el uso previsto de los vehículos nuevos registrados en Ecuador en 2024, se realiza una prueba de ji cuadrado de independencia. Este análisis estadístico permite determinar si existe una correlación significativa entre dos variables categóricas. Para ello, se proporcionan, tablas de frecuencias observadas y esperadas, así como de las combinaciones de TT y TS para identificar cualquier patrón o relación significativa (ver tabla 3 y 4).

Tabla 3: Tabla de frecuencias observadas.

Tipo transacción	ALQ	PAR
Compra local	3089	237782
Importación directa	5	1002
Total, general	3094	238784

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4: Tabla de frecuencias esperadas.

Tipo transacción	ALQ	PAR
Compra local	3081.12	237789.88
Importación directa	12.88	994.12

Fuente: elaboración propia.

Además, se plantea la siguiente pregunta científica: ¿Existe una asociación significativa entre el tipo de transacción y el tipo de servicio de los vehículos nuevos registrados en Ecuador en 2024? Para resolver esta pregunta, se formularon las siguientes hipótesis:

- La primera hipótesis (H0): No existe una asociación significativa entre el tipo de transacción y el tipo de servicio de los vehículos nuevos registrados en Ecuador.
- La segunda hipótesis (H1): Existe una asociación significativa entre el tipo de transacción y el tipo de servicio de los vehículos nuevos registrados en Ecuador.

A continuación, se aplica la prueba de ji cuadrada de independencia con el fin de evaluar la relación entre la variable TT y la variable TS de los automotores nuevos registrados en Ecuador en el año 2024. El valor calculado de la ji cuadrada fue 4.90, con un valor p asociado de 0.027 y 1 grado de libertad. Por tanto, como el resultado del valor p (0.027) fue menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado que es (0.05), se puede deducir que la hipótesis nula debe ser rechazada. De modo que, se deduce que existe una correlación significativa entre la variable TT y la variable TS de los automotores nuevos registrados en Ecuador. Esto sugiere que la forma en que se adquieren los vehículos (compra local o importación directa) se encuentra relacionada con el uso previsto de los mismos (particular o alquiler).

### Discusión

Este estudio examina la relación entre el tipo de transacción (compra local o importación directa) y el tipo de servicio (uso particular o alquiler) de los vehículos nuevos registrados en Ecuador durante 2024. Los resultados muestran una clara preferencia por la compra local, con 3.089 vehículos destinados al alquiler y 237.782 para uso particular. En contraste, la importación directa registró solo 5 vehículos para alquiler y 1.002 para uso particular. La prueba de independencia de ji-cuadrado reveló una correlación estadísticamente significativa entre el tipo de transacción y el tipo de servicio, con un valor p de 0,027, inferior al nivel de significancia comúnmente aceptado de 0,05.

Estos resultados han sugerido que la modalidad de adquisición influye en el uso final de los vehículos, con una tendencia predominante hacia el uso particular en ambos tipos de transacción. La preferencia por la compra local se ha motivado por factores económicos y logísticos que facilitan esta opción sobre la importación directa. Además, el predominio del uso particular ha reflejado las tendencias de consumo de la población ecuatoriana, que prioriza el uso personal sobre el comercial.

Desde una perspectiva práctica, estos resultados se encuentran orientados a contribuir significativamente al diseño de políticas públicas más eficaces y a la toma de decisiones estratégicas por parte de las empresas automotrices. Al comprender la relación entre las modalidades de adquisición y el uso de los vehículos, los formuladores de políticas ajustan las regulaciones y estrategias fiscales. Mientras que las empresas adaptan sus ofertas a las necesidades y preferencias de los consumidores.

De igual forma, la literatura previa sobre el mercado automotriz ha abordado una variedad de temas, desde el comportamiento del consumidor hasta las políticas económicas que afectan las decisiones de compra. Los estudios previos han identificado factores clave que influyen en la compra de vehículos, tales como el precio, la tecnología, la calidad y las políticas gubernamentales, los cuales son determinantes en el comportamiento del consumidor. Además, se ha documentado la relación entre las políticas fiscales y el comportamiento de compra, al destacar cómo impuestos y aranceles afectan la demanda de vehículos en diversas categorías.

Por consiguiente, se recomienda explorar estas variables que influyen en esta relación, así como las preferencias individuales de los usuarios y el entorno económico general. Incluso, replicar el estudio en diferentes zonas geográficas para comparar y contrastar los resultados, a fin de, proponer nuevas proyecciones en el mercado automotriz.

### CONCLUSIONES

El estudio analiza la relación entre el tipo de transacción y el tipo de servicio de los vehículos nuevos en Ecuador durante 2024, al destacar una preferencia significativa por la compra local y un uso predominante para fines particulares. Estos resultados han reflejado las dinámicas del mercado automotriz ecuatoriano y las tendencias de consumo de la población.

La correlación estadísticamente significativa entre la modalidad de adquisición y el uso final del vehículo ha sugerido que las políticas públicas enfocadas en mejorar las condiciones de financiamiento y reducir barreras logísticas optimizarían el impacto en el sector. Además, las estrategias empresariales orientadas a las preferencias de los consumidores fortalecerían las decisiones de adquisición. Mientras que la aplicación de este estudio en diferentes zonas del país aportaría una comprensión más amplia de estas relaciones, así como las proyecciones de las empresas automotrices dentro del mercado actual.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atiaja, J., Arroyo, F., Hidalgo, V., Erazo, J., Remache, A., & Bravo, D. (2024). Dynamic Simulation of Energy Scenarios in the Transition to Sustainable Mobility in the Ecuadorian Transport Sector. *Sustainability*, *16*(15), 6640. <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/15/6640>
- Campos Alberca, G. E., Guanaquiza Leiva, P. S., Uriguen Aguirre, P. A., & Vega Jaramillo, F. (2021). Tax structure impact on the economic growth of Ecuador: econometric analysis of the period 2010-2019. *Revista Científica y Tecnológica UPSE (RCTU)*, *8*(2), 40-47. [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-76972021000200040&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-76972021000200040&script=sci_abstract&tlng=en)

- Díaz-Horna, Í., Pino-Abablaza, F., & Menéndez-Álvarez, E. (2022). Revisión de publicaciones relacionadas con la Educación ambiental y la conservación del medio ambiente en Latinoamérica, aplicando la metodología PRISMA. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu*, 9(1), 94-109. <https://revistas.ulcb.edu.pe/index.php/REVISTAULCB/article/view/222>
- Fernández, Á., Sepúlveda, Á. S., Herráez, B. R., & Lacarcel, J. R. S. (2024). Exploring consumer perceptions of engine technology in vehicle purchase decision-making. *Esic market*, 55(1), 1. [https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A12%3A4736444/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A177359922&cr=c&link\\_origin=scholar.google.es](https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A12%3A4736444/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A177359922&cr=c&link_origin=scholar.google.es)
- García, A. J. C., Barcia, E. M. A., Reina, E. A. B., & Rodríguez, F. S. M. (2024). Identificación de problemas y oportunidades en la investigación de mercado: Casos en empresas del sector automotriz. *Ciencia y Desarrollo*, 27(1), 151-161. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9560428>
- Godoy, J. A. R. (2021). Estudio financiero de las pymes dedicadas a la compraventa de vehículos automotores nuevos en Colombia. *Revista CIES Escolme*, 12(2), 171-193. <http://revista.escolme.edu.co/index.php/cies/article/view/358>
- Granikov, V., Hong, Q. N., Crist, E., & Pluye, P. (2020). Mixed methods research in library and information science: A methodological review. *Library & Information Science Research*, 42(1), 3-6. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740818819302294>
- Izquierdo, F. A. Z., Gavilanes, J. E. Á., & Mena, G. I. A. (2021). Estudio de mercado del sector automotriz como herramienta para toma de decisiones empresariales. *CIENCIAMATRIA*, 7(12), 643-670. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7915375>
- Lampón, J. F., & Muñoz-Dueñas, P. (2023). Are sustainable mobility firms reshaping the traditional relationships in the automotive industry value Chain? *Journal of Cleaner Production*, 413(August ), 1-6. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652623016803>
- Pérez Sánchez, L. Á., Velasco-Fernández, R., & Giampietro, M. (2024). Analyzing the energy metabolism of the automotive industry to study the differences found in this sector across EU countries. *Energy*, 296(June ), 1-10. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544224006273>
- QUISPE, P. A. (2022). Intención de compra de vehículos livianos chinos en el mercado peruano: Factores subyacentes y comportamiento del consumidor. *Revista Peruana de Antropología*, 7(10), 41-53. <http://revistaperuanadeantropologia.com/index.php/rpa/article/view/115>
- Rísquez Ramos, M., & Ruiz-Gálvez, M. E. (2024). The transformation of the automotive industry toward electrification and its impact on global value chains: Inter-plant competition, employment, and supply chains. *European Research on Management and Business Economics*, 30(1), 1-8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444883424000020>
- Tamayo Viera, J. O., Pérez Yauli, V. L., Molina Arcos, I. A., & Arroba Freire, E. M. (2022). Caracterización del suicidio y su incidencia en la provincia de Tungurahua: estudio descriptivo y análisis estadístico. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 84-99. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rcuisrael/v9n1/2631-2786-rcuisrael-9-01-00081.pdf>
- Viteri, D. S., Camacho, E. L., Herrera, L. R., & Anzules, J. S. M. (2021). INFLUENCIA DEL MODELO VEHICULAR EN SU ADQUISICIÓN A LOS CLIENTES DE MARESA EN 2019. *ULEAM Bahía Magazine (UBM) e-ISSN 2600-6006*, 2(4), 1-9. [https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/uleam\\_bahia\\_magazine/article/view/179](https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/uleam_bahia_magazine/article/view/179)