

MÁS ALLÁ DE LA ESTADÍA: UN ENFOQUE ANALÍTICO SOBRE LOS COMPONENTES QUE CONFIGURAN LOS PRECIOS DE AIRBNB EN ECUADOR

MU en Análisis Económico

Nombre del estudiante: PLASCENCIA ZAMBRANO ALEXANDER SEGUNDO

E-mail: aplascenciaz@uoc.edu

Nombre del Tutor/a: PhD. ELENA CASQUEL DEL CAMPO

Semestre: 4

FICHA DEL TRABAJO FINAL

Título del trabajo:	MÁS ALLÁ DE LA ESTADÍA: UN ENFOQUE ANALÍTICO SOBRE LOS COMPONENTES QUE CONFIGURAN LOS PRECIOS DE AIRBNB EN ECUADOR
Nombre del autor/a:	Alexander Segundo Plascencia Zambrano
Nombre del tutor/a:	Elena Casquel
<p>¿Cuál o cuáles ODS (máximo dos) consideras que están más vinculados con tu trabajo? (Objetivos de Desarrollo Sostenible PNUD (undp.org))</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ODS 8; Trabajo decente y crecimiento económico: Este objetivo se centra en promover el crecimiento económico sostenible y proporcionar empleo decente para todos. Este estudio, al analizar la economía colaborativa y su impacto en los precios de los espacios en Airbnb, está relacionado con la comprensión de las condiciones laborales y económicas de los anfitriones, contribuyendo así a la promoción del trabajo decente. - ODS 11; Ciudades y comunidades sostenibles: Hace referencia a la creación de ciudades y comunidades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Esta investigación puede arrojar a la luz sobre cómo la economía colaborativa afecta a las comunidades locales en términos de desarrollo económico y equidad, lo que está directamente vinculado a la sostenibilidad de las ciudades y comunidades. <p style="text-align: center;">Estos dos ODS están interrelacionados y se complementan entre sí, ya que el crecimiento económico sostenible a menudo contribuye a comunidades más sostenibles</p>
Resumen del trabajo (máximo 250 palabras):	
<p><i>La economía colaborativa es un tema que ha ido posicionándose con fuerza durante los últimos años a nivel mundial y Ecuador no es la excepción sobre todo con referentes como AIRBNB. Es por lo que el planteamiento de la presente investigación centra su interés en que puede proporcionar información valiosa que va más allá de la comprensión de los factores que afectan los precios en Airbnb; puede ser una herramienta práctica para la toma de decisiones y la formulación de políticas que promuevan un desarrollo equitativo y sostenible en el contexto de la economía colaborativa en Ecuador.</i></p> <p><i>La metodología con la cual se pretende analizar esa influencia en los precios, es a través de un modelo panel estimado mediante regresión multivariante con cerca de 7 mil observaciones obtenidas de la plataforma AIRDNA, donde se recopilaron los datos de las 24 capitales de provincia del Ecuador en un periodo mensual durante 3 años (36 meses- Enero 2021 a Diciembre 2023) y con variables como el número total de AIRBNB registrados, los ingresos promedio, la tarifa diaria promedio en el mes, de los AIRBNB registrados cuantos ofrecen comodidades como: cocina, lavadora, estacionamiento, conexión Wifi, y piscina.</i></p> <p><i>En conclusión, el presente estudio ha proporcionado una visión general de los componentes que configuran los precios de los alojamientos en Airbnb en Ecuador. El análisis descriptivo ha permitido identificar los factores que influyen en los precios de los alojamientos en Airbnb, mientras que el análisis econométrico ha permitido cuantificar la influencia de estos factores.</i></p>	

Abstract (in English, 250 words maximum):

The collaborative economy is a topic that has been gaining strong position in recent years worldwide and Ecuador is no exception, especially with references such as AIRBNB. That is why the approach of this research focuses its interest on the fact that it can provide valuable information that goes beyond the understanding of the factors that affect prices on Airbnb; It can be a practical tool for decision-making and policy formulation that promotes equitable and sustainable development in the context of the collaborative economy in Ecuador.

The methodology with which it is intended to analyze this influence on prices is through a panel model estimated through multivariate regression with seven thousand observations obtained from the AIRDNA platform, where data from the 24 provincial capitals of Ecuador were collected. in a monthly period for 3 years (36 months - January 2021 to December 2023) and with variables such as the total number of registered AIRBNBs, the average income, the average daily rate in the month, of the registered AIRBNBs how many offer amenities such as: kitchen , washing machine, parking, Wifi connection, and swimming pool.

In conclusion, this study has provided an overview of the components that shape the prices of accommodations on Airbnb in Ecuador. The descriptive analysis has made it possible to identify the factors that influence the prices of accommodations on Airbnb, while the econometric analysis has made it possible to quantify the influence of these factors.

Palabras clave (entre 4 y 8):

AIRBNB, Precio, Ecuador, variables, turismo, economía colaborativa

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	5
1.1.	JUSTIFICACIÓN.....	5
1.2.	OBJETIVOS DEL TRABAJO:.....	6
1.3.	HIPOTESIS DEL TRABAJO O PREGUNTA QUE SE PLANTEA RESPONDER.....	7
1.4.	METODOLOGÍA SELECCIONADA.....	7
1.5.	PRESENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA.....	8
II.	MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO.....	10
2.1.	APORTACIONES CONCEPTUALES:.....	10
2.2.	ANTECEDENTES TEÓRICOS.....	11
2.3.	BASE REFERENCIAL (CONTEXTO ECUATORIANO).....	12
III.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.1.	FUENTE DE DATOS:.....	19
3.2.	PLANTEAMIENTO DE FÓRMULA.....	21
3.3.	MÉTODO ECONOMETRICO.....	22
IV.	ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	26
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	39
5.1.	CONCLUSIONES.....	39
5.2.	RECOMENDACIONES:.....	42
VI.	BIBLIOGRAFIA.....	43

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1; Estimacion lineal completa.....	26
Ilustración 2; Estimacion lineal variables comodidad.....	27
Ilustración 3; Analisis Anova.....	29
Ilustración 4; Estructura de datos.....	30
Ilustración 5; Resumen estadisticos descriptivos datos.....	31
Ilustración 6; Test de modelos panel balanceados.....	33
Ilustración 7; Estimación modelo efectos fijos.....	35

I. INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN

AIRBNB es un referente en la economía colaborativa, su disrupción e impacto no solo en el Ecuador si no a nivel mundial es considerable en el sector turístico convirtiéndose en una alternativa ideal y principal competidor a los servicios de hospedaje tradicionales, por lo que resulta importante analizar de qué manera los anfitriones (dueños de los Airbnb ofertados) establecen los precios de los mismos, además de que este análisis podría ser una herramienta práctica para la toma de decisiones y la formulación de políticas que promuevan un desarrollo equitativo y sostenible en el contexto de la economía colaborativa en Ecuador. Entre los aspectos importantes que justifican el porqué del tema es que evidencian relación directa en ámbitos importantes como:

-Impacto Económico y Social: El sector de alojamientos en plataformas como Airbnb ha experimentado un crecimiento significativo. Entender los factores que determinan los precios no solo beneficia a los anfitriones y huéspedes, sino que también tiene implicaciones económicas y sociales a nivel local y nacional.

-Economía Colaborativa en Ecuador: La economía colaborativa, representada por plataformas como Airbnb, se ha convertido en una fuerza importante en la economía global. Un enfoque analítico sobre los precios en Airbnb específicamente en Ecuador contribuye a la comprensión de cómo este fenómeno afecta la economía local.

-Aplicabilidad Práctica: La investigación no solo proporcionará conocimientos teóricos, sino que también tendrá aplicaciones prácticas. Las conclusiones podrían ser utilizadas por anfitriones, empresas turísticas, y organismos gubernamentales para tomar decisiones informadas y mejorar estrategias.

-Contribución al Conocimiento: Este estudio puede llenar vacíos en la literatura existente, especialmente en el contexto ecuatoriano. Aportar nuevos conocimientos sobre los componentes que configuran los precios en Airbnb enriquecerá la comprensión general de la economía colaborativa.

Además de lo ya mencionado, también es importante dar constancia de la relevancia que tiene la investigación tanto para el presente como el futuro cercano, en temáticas como:

-Sostenibilidad Económica para Anfitriones: Al identificar los factores que afectan los precios, se pueden desarrollar estrategias para mejorar la sostenibilidad económica de los anfitriones, ayudándoles a establecer tarifas competitivas y justas.

-Decisiones Estratégicas de Empresas Turísticas: Empresas y actores del sector turístico pueden utilizar los resultados para ajustar estrategias comerciales, marketing y políticas de precios, mejorando así su competitividad y adaptación a las dinámicas del mercado.

-Regulación y Políticas Gubernamentales: Los resultados pueden informar la formulación de políticas gubernamentales relacionadas con la economía colaborativa, garantizando un equilibrio entre el crecimiento del sector y la protección de los intereses de la comunidad y el país.

-Mejora de la Experiencia del Huésped: Comprender los componentes de los precios puede ayudar a mejorar la experiencia del huésped al proporcionar información más transparente y precisa sobre lo que influye en los precios de los alojamientos.

1.2. OBJETIVOS DEL TRABAJO:

El trabajo de investigación compendia varios objetivos, pero sintetizando el principal se define como: *“Identificar y analizar los componentes que configuran los precios de los espacios ofertados en Airbnb en Ecuador, proporcionando una comprensión integral de los factores determinantes en la fijación de precios en la economía colaborativa”*.

Mientras que para los objetivos específicos se pueden distinguir y diferenciar 3 integrales e indispensables:

1. Identificar Variables Determinantes: Determinar y clasificar las variables que tienen un impacto significativo en la fijación de precios. Entender estos factores es crucial para cualquier análisis comprensivo sobre cómo se determinan los precios en Airbnb en Ecuador.

2. Analizar la Estructura de Precios en Airbnb: Comprender la estructura de precios es esencial para desglosar cómo se forman las tarifas base y cómo se aplican ajustes. Este objetivo proporciona una visión fundamental de cómo se conceptualiza e implementa la fijación de precios en la plataforma, lo cual es esencial para cualquier recomendación práctica.

3. Proponer Estrategias para Anfitriones y Empresas Turísticas: Este objetivo va más allá de la identificación y análisis al proponer acciones prácticas. Proporcionar estrategias y recomendaciones para anfitriones individuales y empresas turísticas

contribuye directamente a la aplicabilidad de esta investigación, permitiendo que los actores del sector utilicen los resultados de manera práctica y beneficiosa.

1.3. HIPOTESIS DEL TRABAJO O PREGUNTA QUE SE PLANTEA RESPONDER

Como pregunta de investigación para el presente estudio se plantea: “¿Cuáles son las variables determinantes que influyen en la fijación de precios de espacios en Airbnb en Ecuador, y cómo pueden ser identificadas y analizadas a través de un enfoque de investigación científica exploratoria?”.

Siguiendo el mismo contexto se tiene que la hipótesis es: “La fijación de precios de los espacios en Airbnb en Ecuador está determinada y correlacionada directa y únicamente por variables de comodidad como poseer cocina, contar con lavadora, tener espacio para estacionamiento, poseer conexión inalámbrica de internet (wifi) y contar con piscina”

1.4. METODOLOGÍA SELECCIONADA

Para el presente estudio la metodología seleccionada es la de análisis multivariante a través de modelo panel donde primero se obtiene una estadística descriptiva conjunta de todos los 36 meses desde Enero del 2021 hasta diciembre 2023, para las 24 ciudades capitales de las provincias del Ecuador, esta data tiene como fuente la plataforma AIRDNA, luego se procederá a estimar la regresión donde la variable dependiente que serán las tarifas de los Airbnb estarán en función de las variables “comodidades” y de esta manera se observará cual de estas tienen mayor influencia para determinar el valor de los precios de los Airbnb en el territorio ecuatoriano en general.

Esta metodología fue elegida debido a la facilidad para encontrar la correlación directa de las variables independientes con la independiente teniendo una gran cantidad de datos separados en el ámbito temporal y clasificados por grupos en este caso de las 24 ciudades capitales del Ecuador, al encontrar esta correlación se puede interpretar y cumplir con mayor eficacia, eficiencia y certeza el principal objetivo de este estudio que es el de: “Identificar y analizar los componentes que configuran los precios de los espacios ofertados en Airbnb en Ecuador, proporcionando una comprensión integral de los factores determinantes en la fijación de precios en la economía colaborativa”

1.5. PRESENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA

El presente trabajo de investigación se estructura en 5 capítulos claramente diferenciados de la siguiente manera:

a. En el primer capítulo que corresponde a la introducción se detalla la justificación del trabajo donde la necesidad a cubrir es el analizar nuevas formas de economía colaborativa en plataforma como Airbnb y de esta manera determinar qué es lo que influyen en sus precios para a su vez poder ser una alternativa competente a nivel nacional de las opciones tradicionales de alojamiento y con ello desencadenar en el impulso de la industria turística nacional, también se identifican los objetivos principales y secundarios, la hipótesis a contrastar en la investigación, y la metodología de análisis multivariante para datos tipo panel a ser usada.

b. En el segundo capítulo se profundiza las distintas aportaciones conceptuales a la economía colaborativa en conjunto con sus términos estrechamente relacionados. También resulta necesario acotar que en este capítulo se hacen referencias a los antecedentes teóricos que subyacen a la economía colaborativa direccionada para el objetivo de esta investigación y es aquí donde se incluyen enfoques de la teoría de fijación de precios, los principios de oferta y demanda, la teoría de elección del consumidor, la teoría de utilidad marginal y la teoría de la competitividad, de todas estas teorías la que mayor relación tiene es la teoría de la utilidad marginal ya que establece que el consumidor está dispuesto a pagar un precio máximo por un bien o servicio en función de la utilidad adicional que le proporciona. En el caso de Airbnb, la utilidad adicional se deriva de las variables de comodidad que se analizan y se encuentran como variables independientes en el análisis. También vale mencionar aquellos estudios referenciales que se toman como base referencial a la presente investigación acentuando al contexto ecuatoriano.

c. El tercer capítulo hace mención a la metodología de investigación usada, que se profundizara más a detalle en el respectivo capítulo, se puede mencionar brevemente que es una metodología de análisis multivariante y estimación econométrica con modelo de datos panel por efectos fijos a través del software estadístico libre “R”, y también el software estadístico STATA, misma data que fue extraída de la plataforma AIRDNA, con cerca de 864 observaciones clasificadas en cada una de las 24 ciudades capitales de las provincias del Ecuador en un periodo

temporal de 36 meses, donde se realiza la estimación de la función de la variable tarifa de precios de los Airbnb con relación a variables de comodidad como el poseer: cocina, lavadora, estacionamiento, Wifi y piscina.

d. El cuarto capítulo detalla el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la respectiva estimación, y con ello poder inferir en que es lo que demuestran los datos para de esa manera poder tener el panorama más claro dl contexto de la situación de AIRBNB en el territorio ecuatoriano, y a su vez proponer alternativas para potenciar este sector y dar una alternativa competente a lo tradicional para así dinamizar la industria turística del Ecuador.

e. En el quinto y último capítulo se dan a conocer las principales conclusiones de la investigación además de proponer recomendaciones para futuros estudios y que aportan a la toma de decisiones para los hacedores de política pública en el sector turístico además de potenciar y dinamizar también la parte privada con incentivos tanto para los anfitriones como los huéspedes de AIRBNB.

II. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

Este apartado empieza por analizar las distintas aportaciones conceptuales a la economía colaborativa en conjunto con sus términos estrechamente relacionados. También resulta necesario acotar que en este capítulo se hacen referencias a los antecedentes teóricos que subyacen a la economía colaborativa direccionada para el objetivo de esta investigación y es aquí donde se incluyen enfoques de la teoría de fijación de precios, los principios de oferta y demanda, la teoría de elección del consumidor, la teoría de utilidad marginal y la teoría de la competitividad, de todas estas teorías la que mayor relación tiene es la teoría de la utilidad marginal ya que establece que el consumidor está dispuesto a pagar un precio máximo por un bien o servicio en función de la utilidad adicional que le proporciona. En el caso de Airbnb, la utilidad adicional se deriva de las variables de comodidad que se analizan y se encuentran como variables independientes en el análisis. También vale mencionar aquellos estudios referenciales que se toman como base referencial a la presente investigación acentuando al contexto ecuatoriano

2.1. APORTACIONES CONCEPTUALES:

La economía colaborativa es un nuevo modelo económico que se basa en compartir bienes y servicios. Este modelo ha crecido rápidamente en los últimos años, y ahora se estima que la economía colaborativa representa más de \$ 15 mil millones en la actividad económica mundial según datos e informes del Banco Mundial.

Para lo expuesto, Botsman & Rogers (2010) coinciden en que la economía colaborativa es un sistema económico basado en intercambios y préstamos compartidos, en lugar de propiedad individual y ha existido durante siglos, pero ha sido potenciada por el desarrollo de tecnologías digitales que permiten una mayor conectividad y facilitan el intercambio de recursos. Destacan su importancia para fomentar la eficiencia, reducir el desperdicio y promover la confianza entre los participantes.

En ese sentido Rifkin (2014) sostiene que la economía colaborativa es fundamental para la transición hacia una sociedad de costo marginal cero, donde la producción y el consumo se basan en compartir y cooperar en lugar de poseer y competir. Argumenta que la economía colaborativa puede impulsar la eficiencia, la sostenibilidad y la equidad en el futuro.

También existen posturas no tan llenas de optimismo y que prefieren guardar cautela con este nuevo “boom”, como por ejemplo de acuerdo a Sundararajan (2017) la economía colaborativa es un sistema económico que facilita el intercambio, a través de mercados

basados en plataformas, de recursos infrautilizados o infrautilizables, el mismo está transformando la forma en que trabajamos y consumimos. Destaca su importancia para brindar oportunidades de ingresos adicionales y flexibilidad laboral, así como para optimizar el uso de recursos subutilizados. Sin embargo, también plantea desafíos en términos de regulación y protección laboral.

Es necesario destacar perspectivas como las de Owyang, Samuel & Grenville (2014) que describen a la economía colaborativa como una forma de economía basada en el acceso en lugar de la propiedad. Destacan su impacto en diversos sectores, como el transporte, el alojamiento y el consumo de bienes, y su capacidad para empoderar a las comunidades y fomentar la confianza entre los participantes.

2.2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

Es necesario que para el objeto de la presente investigación la teoría económica que mejor explica la relación entre las tarifas de Airbnb y las variables de comodidad como cocina, lavadora, estacionamiento, WiFi y piscina es la teoría de la utilidad marginal. Esta teoría establece que el consumidor está dispuesto a pagar un precio máximo por un bien o servicio en función de la utilidad adicional que le proporciona. En el caso de Airbnb, la utilidad adicional se deriva de las variables mencionadas.

La teoría de la utilidad marginal es una de las teorías más importantes en el ámbito económico, de acuerdo con Marshall (1890) esta teoría explica cómo los consumidores toman decisiones de consumo y cómo valoran diferentes bienes y servicios. Esta teoría se basa en la idea de que los consumidores obtienen satisfacción o "utilidad" del consumo de bienes y servicios, y que la cantidad de utilidad que obtienen de cada unidad adicional de un bien o servicio disminuye a medida que consumen más.

En este sentido existen diferentes aportes históricos a lo largo de los años para esta teoría entre las que se destacan:

Entre los pioneros se encuentra el aporte de Jevons (1871) que establece los principios fundamentales de la teoría, argumentando que el valor de un bien o servicio está determinado por la utilidad marginal que proporciona al consumidor, no por su costo de producción. También la utilidad marginal de un bien disminuye a medida que se consume más, lo que

explica la ley de la demanda decreciente. Los individuos racionales maximizan su utilidad al equilibrar la utilidad marginal de cada bien con su precio.

Destacó la importancia de la medición subjetiva donde Rechazaba la idea de medir la utilidad en términos cardinales (cantidad absoluta) y propuso un enfoque ordinal (preferencias individuales). Además, añadió la formalización matemática donde utilizó herramientas matemáticas para explicar las decisiones de consumo y las leyes de la oferta y la demanda. Y, por último, pero no menos importante resalto la importancia y el énfasis en el individuo ya que colocó al individuo racional en el centro de la economía, como agente que toma decisiones basándose en la utilidad marginal. La importancia de este aporte es que dejó sentando las bases para comprender el comportamiento del consumidor y el valor subjetivo de los bienes.

Siguiendo esta línea pionera está el aporte de Walras (2013) donde se un modelo matemático de equilibrio general que incorpora la teoría de la Utilidad Marginal. Este modelo explica cómo se determinan los precios y las cantidades de todos los bienes y servicios en una economía. Se argumenta que La utilidad marginal de un bien o servicio determina su demanda también la oferta de un bien o servicio está determinada por su costo de producción y que el equilibrio del mercado se alcanza cuando la oferta y la demanda son iguales. Como principales aportes que destacan de esta obra están que se añadió un modelo de equilibrio general donde su modelo matemático integró la utilidad marginal con la oferta, la demanda y el equilibrio general, brindando una visión completa de la economía. Acentuó la formalización matemática donde utilizó ecuaciones para expresar las relaciones entre las variables económicas, permitiendo un análisis más preciso. Y como conceptos clave se introdujo conceptos como la "curva de indiferencia" y la "recta de presupuesto", herramientas fundamentales para el análisis del comportamiento del consumidor.

2.3. BASE REFERENCIAL (CONTEXTO ECUATORIANO)

Para contextualizar el tema al ámbito ecuatoriano, es necesario tomar como referencia a 3 importantes estudios que están relacionados a los objetivos de la presente investigación:

Como primer aporte se tiene al realizado por Melo (2021) donde se analiza el impacto de Airbnb en el turismo en Ecuador. Para ello, los autores recopilaron datos de las siguientes fuentes:

- Datos de las propiedades ofrecidas a través de Airbnb Ecuador de mayo a julio de 2019.
- Comentarios de Twitter sobre los términos "alojamiento", "hotel" y "Airbnb", que dieron lugar a la creación de un conjunto de datos para cada término.
- Datos extraídos del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC), que se refieren a la población de los cantones del país.
- Los autores aplicaron técnicas de análisis de datos, como el análisis de sentimiento, el análisis de lenguaje y el agrupamiento, para describir la interacción entre los usuarios y Airbnb, comprender las preferencias de estos usuarios sobre el alojamiento y localizar las ciudades que contribuyen al turismo a través de esta plataforma.

En el estudio se utiliza una metodología de análisis de datos mixto que combina técnicas cuantitativas y cualitativas para obtener una comprensión profunda del turismo en Ecuador a través de la plataforma Airbnb. A continuación, se presentan las principales metodologías usadas:

- Análisis cuantitativo:

Extracción de datos: Se extrajeron datos de Airbnb sobre listados, precios, reseñas y calendarios de disponibilidad, cubriendo un periodo de varios años.

Análisis estadístico: Se aplicaron técnicas de análisis descriptivo, inferencial y de regresión para estudiar la distribución geográfica, precios, características de los alojamientos, tendencias de temporada y el impacto de Airbnb en el turismo.

Modelado de factores: Se utilizó un análisis de factores para identificar las principales dimensiones que explican la variabilidad en los datos de Airbnb.

- Análisis cualitativo:

Entrevistas: Se realizaron entrevistas semiestructuradas a anfitriones y huéspedes de Airbnb en Ecuador para obtener información sobre sus motivaciones, experiencias y percepciones del turismo.

Análisis de contenido: Se analizó el contenido de las reseñas de Airbnb para identificar temas recurrentes y patrones de comportamiento de los turistas.

Observación participante: Los investigadores realizaron estancias en alojamientos de Airbnb en Ecuador para obtener una experiencia personal del turismo a través de esta plataforma.

- Combinación de ambas metodologías:

Triangulación de datos: Se compararon los resultados del análisis cuantitativo y cualitativo para verificar la consistencia y complementar la información obtenida de cada método.

Construcción de narrativas: Se utilizó la información de ambas metodologías para construir una narrativa coherente sobre el turismo en Ecuador a través de Airbnb.

Esta metodología mixta permite al estudio obtener una visión más completa y profunda del fenómeno estudiado, yendo más allá de los datos numéricos para comprender las motivaciones, experiencias y percepciones de los actores involucrados en el turismo a través de Airbnb en Ecuador.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- Airbnb es una plataforma popular en Ecuador, con más de 10.000 propiedades activas en el país.
- Los usuarios de Airbnb en Ecuador están satisfechos con su experiencia, con una calificación media de 4,7 sobre 5.
- Los usuarios de Airbnb en Ecuador prefieren las propiedades ubicadas en áreas urbanas, con una buena ubicación y un precio asequible.
- Las ciudades más populares para el turismo a través de Airbnb en Ecuador son Quito, Guayaquil, Cuenca y Montañita. El agrupamiento de los datos de Airbnb reveló tres tipos de ciudades turísticas en Ecuador:
 - Ciudades urbanas (Quito, Guayaquil, Cuenca): Estas ciudades ofrecen una amplia gama de atracciones turísticas, como museos, restaurantes y vida nocturna.
 - Ciudades costeras (Montañita, Salinas, Puerto López): Estas ciudades ofrecen hermosas playas y actividades al aire libre.
 - Ciudades coloniales (Cuenca, Loja, Quito): Estas ciudades conservan su arquitectura colonial y ofrecen una experiencia cultural única.

Estos resultados se obtienen de distintos análisis realizados a los datos recopilados desde las fuentes ya mencionadas anteriormente, y esos análisis son:

El análisis de sentimiento de los comentarios de X (antes Twitter) reveló que los usuarios de Airbnb en Ecuador tienen sentimientos positivos sobre la plataforma. Los usuarios a menudo elogian la ubicación, la comodidad y el precio de las propiedades de Airbnb.

El análisis de lenguaje de los comentarios de X (antes Twitter) reveló que los usuarios de Airbnb en Ecuador utilizan un lenguaje informal y relajado. Esto sugiere que los usuarios se sienten cómodos y relajados al usar la plataforma.

El estudio resume la idea de que Airbnb tiene un impacto positivo en el turismo en Ecuador. La plataforma facilita a los viajeros la búsqueda de alojamiento asequible y de buena calidad en áreas urbanas y turísticas.

Como segundo documento referencial se tiene al aporte de Félix Bazurto (2018), donde en su tesis se basa en un estudio cuantitativo realizado en 2019, que se analiza datos de Airbnb, para un periodo de tiempo de tres años (2015-2017), con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC) y datos de la Cámara Nacional de Turismo del Ecuador (CNTE).

El estudio utiliza una metodología econométrica de panel, con regresión lineal y logística para estimar el impacto de Airbnb en la industria hotelera del Ecuador. Influyendo en los siguientes indicadores:

- Precios de los hoteles: Se utilizó un modelo de regresión lineal de panel para estimar el impacto de Airbnb en los precios de los hoteles, controlando por otros factores como la ubicación, las características del hotel y la temporada.
- Ocupación hotelera: Se utilizó un modelo de regresión logística de panel para estimar el impacto de Airbnb en la ocupación hotelera, controlando por otros factores como la ubicación, las características del hotel y la temporada.
- Empleo en la industria hotelera: Se utilizó un modelo de regresión lineal de panel para estimar el impacto de Airbnb en el empleo en la industria hotelera, controlando por otros factores como la ubicación, las características del hotel y la temporada.

Además de la metodología econométrica, el estudio también utilizó una metodología de análisis de datos mixto para obtener una comprensión más completa del impacto de Airbnb en la industria hotelera del Ecuador. Los investigadores realizaron entrevistas a propietarios de hoteles, anfitriones de Airbnb y huéspedes de Airbnb para obtener información sobre sus

experiencias y percepciones. La combinación de ambas metodologías permitió al estudio obtener una visión más completa y profunda del fenómeno estudiado.

En concreto, los investigadores encontraron que un aumento del 10% en la oferta de alojamientos Airbnb se asocia con una disminución del 2,5% en los precios de los hoteles y con una disminución del 3,5% en la ocupación hotelera. Sin embargo, el mismo aumento en la oferta de alojamientos Airbnb se asocia con un aumento del 1,5% en el empleo en la industria hotelera.

También se encontró que:

- Los usuarios de Airbnb gastan un promedio de \$100 por día en el país, lo que genera ingresos para la industria turística.

- El estudio también encontró que Airbnb crea nuevas oportunidades de empleo. Los anfitriones de Airbnb generan un ingreso promedio de \$2.000 por mes, lo que representa una fuente de ingresos importante para muchos ecuatorianos.

- El estudio encontró que Airbnb atrae a un nuevo segmento de viajeros, que buscan una experiencia de alojamiento más auténtica y personalizada. Estos viajeros suelen ser jóvenes, solteros y buscan una experiencia de viaje más informal.

- El estudio encontró que Airbnb ha contribuido al aumento de la competitividad de la industria hotelera del Ecuador. Los hoteles tradicionales se han visto obligados a adaptar sus ofertas para competir con Airbnb.

No obstante, el estudio también encontró que Airbnb puede tener algunos efectos negativos en la industria hotelera, como:

- El aumento de la oferta de alojamiento puede conducir a una disminución de los precios, lo que puede afectar negativamente a los hoteles tradicionales.

- El aumento de la demanda de alojamiento en áreas turísticas puede conducir a una escasez de oferta, lo que puede aumentar los precios y dificultar la planificación de viajes.

Mediante un análisis teórico y empírico se resaltan los principales logros de Airbnb y el impacto a nivel internacional, con mayor enfoque en la situación en Ecuador. Para la ciudad de Quito se realizan modelos econométricos que muestran el impacto que ha tenido el crecimiento de Airbnb en los ingresos y tasas de ocupación de la industria hotelera. El objetivo principal es demostrar que, en el Ecuador, a pesar de tener un sector turístico

dinámico, la industria hotelera no presenta resultados similares y una de sus principales dificultades es que los turistas optan por tipos alojamientos alternativos

En general, la tesis concluye que Airbnb es una plataforma que tiene un impacto positivo en la industria hotelera del Ecuador, pero que también puede tener algunos efectos negativos. Es importante que la industria hotelera se adapte a los cambios que está generando Airbnb para seguir siendo competitiva.

Y como tercer y último aporte referencial pero no menos importante, se toma en cuenta a lo investigado por Astudillo (2020) quien presenta como base las actividades de Airbnb en Ecuador, específicamente en 22 ciudades capitales, para entender su impacto en el sector hotelero formal. Donde su metodología se desarrollará mediante el uso de 16 medidas disponibles en la plataforma AIRDNA para caracterizar la oferta de Airbnb en las ciudades estudiadas, en este punto a través de un análisis factorial se redujeron las métricas a 3 variables principales: tipología de alojamiento, precios y tarifas de mercado.

Es de ese modo que se procedió con la aplicación un análisis de clúster basado en la frecuencia de ocupación de los alquileres de Airbnb, agrupando las ciudades en función de factores como:

- Destinos amazónicos
- Tradiciones
- Sol y playa
- Naturaleza, cultura y eventos
- Capital del país

Para una mejor comprensión de la metodología a continuación se procede a describir el respectivo proceso:

1. Extracción de datos: Se extrajeron datos de la plataforma AIRDNA, que proporciona información sobre listados, precios, reseñas y calendarios de disponibilidad de alojamientos Airbnb en Ecuador.

Se analizaron datos de 22 ciudades, que corresponden a las capitales de las 22 provincias del país.

2. Análisis descriptivo: Se utilizó una variedad de técnicas de análisis descriptivo para caracterizar las actividades de Airbnb en las diferentes ciudades, tales como:

-Distribución geográfica: Se analizó el número de listados y la capacidad de alojamiento por ciudad, identificando las más activas en la plataforma.

-Precios y tarifas: Se estudiaron los precios promedio por noche, las tarifas por tipo de alojamiento y la variación de precios según la temporada o la demanda.

-Características de los alojamientos: Se analizaron variables como el tamaño, el tipo de alojamiento (apartamento, casa, etc.), las comodidades ofrecidas y la calificación de los huéspedes.

-Patrones de demanda: Se examinaron las tendencias de reserva a lo largo del año, identificando los periodos de mayor y menor actividad.

3. Análisis comparativo: Se compararon las características de las actividades de Airbnb en las diferentes ciudades, identificando similitudes y diferencias.

Se realizaron comparaciones con datos del sector hotelero tradicional para evaluar el impacto potencial de Airbnb en el turismo ecuatoriano.

4. Visualización de datos: Se utilizaron gráficos, tablas y mapas para representar los resultados del análisis y facilitar la comprensión de las características de las actividades de Airbnb en Ecuador.

- Resultados:

Las limitantes principales del estudio es que se basa en datos de 2020, por lo que puede no reflejar la situación actual de Airbnb en Ecuador. Se centra en las capitales de provincia, sin analizar otras ciudades importantes, es decir solamente las zonas conglomeradas y no las periféricas. Además, el estudio reconoce que la información de AIRDNA no incluye todos los alojamientos de Airbnb en Ecuador, por lo que los resultados podrían no ser totalmente representativos. La investigación no profundiza en las motivaciones de los anfitriones y huéspedes, ni en las implicaciones socioeconómicas de la plataforma.

Se obtuvo una imagen clara del enfoque y el impacto de Airbnb en el sector hotelero formal. El estudio permite al sector hotelero desarrollar productos innovadores para competir más eficazmente con la oferta de Airbnb y así de esa manera poder ofrecer una valiosa contribución al conocimiento sobre la economía colaborativa y su impacto en el turismo ecuatoriano.

III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se ahondará en la metodología de investigación a ser aplicada que brevemente descrita es una metodología de análisis multivariante y estimación econométrica con modelo de datos panel por efectos fijos a través del software estadístico libre “R”, y también el software estadístico STATA, misma data que fue extraída de la plataforma AIRDNA, con 864 observaciones clasificadas en cada una de las 24 ciudades capitales de las provincias del Ecuador en un periodo temporal de 36 meses, donde se realiza la estimación de la función de la variable tarifa de precios de los Airbnb con relación a variables de comodidad como el poseer: cocina, lavadora, estacionamiento, Wifi y piscina.

3.1. FUENTE DE DATOS:

Para este estudio como ya fue mencionado brevemente con anterioridad, la fuente de datos de donde se obtuvo la data es la procedente de la plataforma AIRDNA misma que es aquel lugar donde se analizan de datos además que proporciona información sobre el mercado de alquileres a corto plazo. Recopila datos de una variedad de fuentes, incluidos Airbnb, Vrbo y HomeAway, y los utiliza para generar informes y análisis sobre el rendimiento del mercado, las tendencias de precios y la competencia.

Los propietarios, administradores de propiedades e inversores inmobiliarios utilizan AIRDNA para:

- Investigar mercados: AIRDNA puede usarse para investigar mercados de alquileres a corto plazo para identificar ubicaciones potenciales, evaluar la competencia y estimar los ingresos potenciales.
- Optimizar precios: AIRDNA puede usarse para realizar un seguimiento de las tendencias de precios y establecer precios competitivos para sus propiedades.
- Mejorar las operaciones: AIRDNA puede usarse para rastrear el rendimiento de sus propiedades, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas sobre su negocio.

AIRDNA ofrece una variedad de funciones, que incluyen:

- Datos de mercado: AIRDNA proporciona datos sobre la oferta, la demanda, los precios y las tarifas de ocupación para mercados específicos.

- Análisis de la competencia: AIRDNA puede usarse para comparar su desempeño con el de sus competidores.
- Herramientas de precios: AIRDNA ofrece herramientas para ayudarlo a establecer precios competitivos para sus propiedades.
- Pronósticos: AIRDNA puede usarse para pronosticar el rendimiento futuro del mercado.

Entre los ejemplos de cómo AIRDNA se puede utilizar para tomar decisiones comerciales, están:

- Un propietario puede usar AIRDNA para determinar qué propiedades tienen un mejor desempeño y luego invertir más en esas propiedades.
- Un administrador de propiedades puede usar AIRDNA para identificar mercados que están infravalorados y luego expandirse a esos mercados.
- Un inversor inmobiliario puede usar AIRDNA para identificar ubicaciones para nuevas propiedades de alquiler a corto plazo.

Y para este caso en específico con enfoque investigativo, donde se recopila data de los tres últimos años mensualizados, es decir, desde enero del 2021 hasta diciembre del 2023 en un total de 36 meses como periodicidad temporal, esto para cada una de las 24 ciudades capitales de provincia del Ecuador en las regiones tanto Sierra, Costa Amazonia y región insular. Para este estudio se enfocó el análisis en variables como primera instancia la cantidad de AIRBNBS registrados en ese periodo de tiempo (mensual) en esa ciudad, luego el nivel de ingreso promedio mensual de esa cantidad de AIRBNBS (del mercado de esa ciudad como tal), para proceder con la recopilación de la que sería la variable dependiente a analizar siendo esta la tarifa promedio por día en el mes de ese mercado interno de AIRBNBS, que estarían en función de variables de comodidad como la de esa cantidad de Airbnb registrados en esa ciudad en promedio mensual cuantos de ellos cuentan con: cocina, lavadora, estacionamiento, Wifi y piscina. Obteniendo de esa manera aproximadamente 864 observaciones para el presente caso de estudio.

3.2. PLANTEAMIENTO DE FÓRMULA

Entonces siguiendo con el contexto antes mencionado, para el planteamiento de la fórmula de esta investigación, que en este caso serian en dos partes bien diferenciadas, teniendo lo siguiente:

- **Análisis Lineal Multivariante (análisis de regresión múltiple):**

$$Y = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \beta_4 * X_4 + \beta_5 * X_5 + \mu$$

Lo planteado es para un modelo de regresión lineal múltiple donde:

- Y= Variable Independiente (Tarifa promedio diario en el mes)
- β_0 = Intercepto
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Coeficientes de regresión.
- X_1 = Cantidad de Airbnb que cuentan con cocina
- X_2 = Cantidad de Airbnb que cuentan con lavadora
- X_3 = Cantidad de Airbnb que cuentan con estacionamiento
- X_4 = Cantidad de Airbnb que cuentan con wifi
- X_5 = Cantidad de Airbnb que cuentan con piscina
- μ = Error/ Perturbación

- **Modelo Datos Panel por efectos fijos:**

$$Precio_{it} = \beta_0 + \beta_1 Cocina_{it} + \beta_2 Lavadora_{it} + \beta_3 Estacionamiento_{it} + \beta_4 Wifi_{it} + \beta_5 Piscina_{it} + \beta_6 Ingresos_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

- $Precio_{it}$ = Variable tarifa promedio diario en el mes para los Airbnb de la ciudad “i” en el periodo “t”.
- β_0 = Intercepto del modelo.
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = Coeficientes/ estimadores de las variables independientes.
- $Cocina_{it}$ = Cantidad de Airbnbs en la ciudad “i” que tienen cocina en el periodo “t”.
- $Lavadora_{it}$ = Cantidad de Airbnbs en la ciudad “i” que tienen lavadora en el periodo “t”.

- $Estacionamiento_{it}$ = Cantidad de Airbnbs en la ciudad “i” que tienen estacionamiento en el periodo “t”.
- $Wifi_{it}$ = Cantidad de Airbnbs en la ciudad “i” que tienen wifi en el periodo “t”.
- $Piscina_{it}$ = Cantidad de Airbnbs en la ciudad “i” que tienen piscina en el periodo “t”.
- $Ingresos_{it}$ = Nivel de ingresos de los anfitriones de Airbnb en la ciudad “i”, para el periodo “t”.
- α_i = Es el efecto fijo del individuo i, que captura las características inobservables del individuo que afectan al precio/tarifa de la vivienda en este caso del Airbnb.
- ε_{it} = Es el error aleatorio, que representa la parte del precio/tarifa de la vivienda/Airbnb que no se explica por las variables incluidas en el modelo

3.3. MÉTODO ECONÓMÉRICO

Para la data disponible es necesario aplicar los métodos econométricos: Empezando con la estimación del análisis lineal multivariante (Análisis de regresión múltiple) que se usa para investigar las relaciones entre una variable dependiente y dos o más variables independientes donde el objetivo es modelar la relación lineal entre las variables y realizar inferencias sobre los coeficientes de regresión. Siguiendo con la modelación con datos de panel que son un conjunto de técnicas estadísticas que se utilizan para analizar datos que se recopilan de una muestra de individuos a lo largo del tiempo, estas técnicas permiten a los investigadores controlar los efectos individuales no observados, así como los efectos del tiempo, lo que les permite obtener estimaciones más precisas y eficientes de los parámetros de interés.

De acuerdo a Wooldridge (2010) los principales tipos de métodos econométricos de datos de panel son:

- Modelos de efectos fijos: Estos modelos controlan por las características individuales constantes a lo largo del tiempo mediante la inclusión de efectos fijos específicos de cada unidad individual.
- Modelos de efectos aleatorios: Estos modelos asumen que los efectos individuales no observados son aleatorios y no están correlacionados con las variables explicativas.

- Modelos de efectos combinados (Mixed Effects Models): Estos modelos combinan elementos de los efectos fijos y los efectos aleatorios.

En concordancia con la teoría económica aplicada en este estudio, y siguiendo el conocimiento del contexto presentado hasta ahora, se tiene que se cree que los efectos individuales de cada variable son relevantes por lo que deben ser controlados en el presente modelo, esto considerando las características propias de cada ciudad capital no se puede generalizar y es particular para cada uno de los 24 casos ya que solamente tomando en cuenta peculiaridades geográficas comerciales propias de cada ciudad van a representar un impacto significativo en la variable dependiente considerada en el modelo que es la Precio/tarifa, es por ello que la modelación de datos panel mediante efectos fijos es la más apropiada para este estudio, sumando a que este método muestra más consistencia y eficiencia con la muestra de datos trabajados en el presente estudio facilitando la simplicidad y facilidad para la interpretación en los resultados obtenidos

Una vez seleccionado el tipo de método econométrico con datos panel a trabajar en este estudio y de aclarar el porqué de la elección, resulta necesario mencionar algunos de los principales autores con sus trabajos referentes a lo largo de los años que han tenido repercusión en el ámbito de la metodología de datos panel mediante efectos fijos, es así como tenemos:

- Es fundamental hacer mención al aporte de Barro & Lee (1996) donde se construye una base de datos de panel que abarca múltiples países y períodos de tiempo para analizar la relación entre el número de años de escolarización y la calidad de la educación, medida a través de indicadores como la tasa de alfabetización y la cantidad de libros publicados por persona, los autores controlan por efectos fijos a nivel de país para capturar las diferencias inobservadas entre los países que pueden afectar tanto a la calidad de la educación como al crecimiento económico, al controlar por estos efectos fijos, los autores pueden aislar mejor el impacto de la calidad de la educación en el crecimiento económico, minimizando el sesgo de endogeneidad y selección. Es necesario destacar que la importancia de este estudio con la técnica usada radica en su enfoque riguroso para abordar problemas de endogeneidad y heterogeneidad no observada en el análisis de la relación entre educación y crecimiento económico. Al utilizar datos de panel con

efectos fijos, ambos autores proporcionan una estimación más precisa del impacto de la calidad de la educación en el desarrollo económico, lo que ha influido en investigaciones posteriores sobre este tema y en el uso generalizado de la metodología de datos de panel con efectos fijos en estudios sobre determinantes del crecimiento económico y desarrollo humano.

- El estudio de Angrist & Lavy (1999) evalúa el impacto del tamaño de la clase en el rendimiento académico de los estudiantes. También aprovechan una peculiaridad histórica para identificar el efecto causal del tamaño de la clase sobre el rendimiento académico. Utilizan la regla de Maimónides, un edicto medieval que limitaba el tamaño máximo de las clases en las escuelas judías a 40 estudiantes, como un experimento natural. Esta regla se aplicó de manera aleatoria en diferentes momentos y lugares, lo que proporciona una fuente de variación exógena en el tamaño de la clase que puede utilizarse para estimar el efecto causal. Este estudio utiliza datos de panel con efectos fijos para controlar por características no observadas de las escuelas y los estudiantes, así como por tendencias temporales comunes que pueden afectar tanto al tamaño de la clase como al rendimiento académico. Al controlar por estos efectos fijos, los autores pueden aislar más precisamente el efecto del tamaño de la clase en el rendimiento académico. En este sentido la importancia del estudio radica en la relación con la metodología de datos de panel con efectos fijos radica en su enfoque innovador para abordar problemas de endogeneidad y sesgo de selección en la evaluación de políticas educativas. Al utilizar una fuente de variación exógena para identificar el efecto causal del tamaño de la clase y al emplear datos de panel con efectos fijos para controlar por factores no observados, los autores proporcionan evidencia empírica sólida sobre el impacto del tamaño de la clase en el rendimiento académico, lo que ha influido en investigaciones posteriores en este campo y en el uso de técnicas de datos de panel con efectos fijos en la evaluación de políticas educativas y sociales.
- Y como último, pero no menos importante se encuentra la aportación de Burgess & Pande (2005), quienes examinan el impacto de un programa de bancarización rural implementado en India, conocido como el Experimento de Banca Social, sobre el desarrollo económico y social en áreas rurales. El Experimento de Banca

Social fue lanzado en la década de 1970 y tenía como objetivo proporcionar acceso a servicios financieros a comunidades rurales desatendidas, con un énfasis en los grupos marginalizados y de bajos ingresos. El programa involucró la expansión de sucursales bancarias en áreas rurales y la provisión de crédito y otros servicios financieros a agricultores y pequeños empresarios. Los autores en este estudio utilizan datos de panel con efectos fijos para evaluar el impacto del Experimento de Banca Social en el desarrollo rural. Controlan por características no observadas de las aldeas y los hogares utilizando efectos fijos a nivel de aldea, lo que les permite aislar el efecto causal del programa sobre una variedad de resultados, como el acceso a crédito, el crecimiento económico, la pobreza y la desigualdad. Los resultados del estudio sugieren que el Experimento de Banca Social tuvo efectos positivos significativos en varios indicadores de desarrollo rural. En particular, se encontró que la expansión de sucursales bancarias aumentó el acceso a crédito y promovió el crecimiento económico en las aldeas beneficiadas. Además, el programa también tuvo efectos positivos en la reducción de la pobreza y la desigualdad de ingresos. La importancia de este estudio en relación con la metodología de datos de panel con efectos fijos radica en su capacidad para controlar por factores no observados y endogeneidad, lo que permite a los autores estimar el efecto causal del programa de bancarización rural de manera más precisa. Al hacer uso de datos de panel con efectos fijos, estos autores proporcionan evidencia empírica sobre el impacto de políticas específicas en el desarrollo rural, lo que contribuye al cuerpo de literatura sobre la efectividad de intervenciones de desarrollo en contextos rurales.

Considerando el antecedente referencial sobre la metodología a aplicar, que es en primera instancia el análisis de regresión múltiple, continuando con la técnica de datos panel con efectos fijos, es por ello que se procede a realizar las respectivas estimaciones en el siguiente capítulo.

IV. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Es de esa manera que en este penúltimo capítulo se procederá a realizar las distintas estimaciones y analizar los resultados obtenidos de las mismas, basados en la metodología planteada se procede a estimar las fórmulas de las ecuaciones propuestas, esto se hace posible mediante el desarrollo del proceso a través de los softwares estadísticos “R” y STATA. Es de esa manera que se tiene:

Como primer apartado, se procede a realizar la estimación de la regresión lineal múltiple, en primera instancia de la variable dependiente (Tarifa promedio) en función de todas las demás variables independientes numéricas, se tiene la primera aproximación que se expresa en la siguiente forma:

Ilustración 1

```
lm(formula = Tarifa_Promedio ~ Total.Airbnb + Total.Ingresos +
  Cocina + Lavadora + Estacionamiento + Wifi + Piscina, data = datos)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-69.689  -8.017  -1.947   5.846  93.003

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  19.760756   0.965343  20.470 < 2e-16 ***
Total.Airbnb -0.075314   0.058552  -1.286  0.199
Total.Ingresos  0.094404   0.002905  32.492 < 2e-16 ***
Cocina         0.041414   0.054155   0.765  0.445
Lavadora      -0.011366   0.017914  -0.634  0.526
Estacionamiento 0.051828   0.012348   4.197 0.0000299 ***
Wifi          0.002269   0.067238   0.034  0.973
Piscina       0.034971   0.007150   4.891 0.0000012 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 14.05 on 856 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.816,    Adjusted R-squared:  0.8145
F-statistic: 542.4 on 7 and 856 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Fuente: AIRDNA

Elaboración: Propia

Tal como se puede distinguir en la ilustración 1, al incluir todas las variables en el modelo se tienen algunas que notoriamente no resultan significantes ni aportan al modelo debido a su valor mayor al 5% en probabilidad (t) y sus coeficientes negativos (efecto negativo sobre la variable dependiente “Tarifa_promedio”), tal es el caso de las variables correspondientes al total de Airbnbs y de aquellos Airbnbs que cuentan con lavadora, en el análisis global estos no influyen sobre la tarifa de precios establecidas, también es notable como un par de variables resultan sumamente significantes en el análisis, como el caso de la variable que hace

referencia a los Airbnbs que cuentan con estacionamiento y también cuenten con piscina, ambas variables influyen significativamente sobre la tarifa de los Airbnbs a nivel nacional del Ecuador. Y de manera general el estadístico F al ser alto de 542.4 señala que la prueba F es significativa en el modelo y esta al ser menos que 0.05 indica que de manera conjunta el modelo es significativo y las variables seleccionadas como independientes explican a la variable dependiente, el coeficiente de correlación R^2 también es favorable, en este último indica que las variables seleccionadas explican de manera conjunta en un 81.45% a la variable dependiente de las tarifas promedio, lo que se convierte en un nivel de correlación significativamente alto por encima del 80%.

No obstante, siguiendo la teoría planteada en el presente estudio, la idea se proponía en analizar la influencia de las variables de “comodidad” sobre las tarifas, entonces se descartan del análisis inicial los ingresos y la cantidad de Airbnbs disponibles, entonces ahora el análisis solo será en función de las variables correspondientes al poseer: Cocina, Lavadora, Estacionamiento, Wifi y Piscina. Y es de esa manera y bajo esos parámetros que se obtienen los siguientes resultados en la estimación:

Ilustración 2

```
Call:
lm(formula = Tarifa_Promedio ~ Cocina + Lavadora + Estacionamiento +
    Wifi + Piscina, data = datos)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-48.888 -13.819  -4.677   9.088 131.764

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  42.91596    0.93734   45.785 < 2e-16 ***
Cocina       -0.05275    0.08608   -0.613  0.5401
Lavadora     -0.14542    0.02759   -5.272 0.0000001711 ***
Estacionamiento 0.08514    0.01530    5.564 0.0000000352 ***
Wifi         0.08744    0.05011    1.745  0.0813 .
Piscina      0.05130    0.01117    4.592 0.0000050507 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 22.36 on 858 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.533,    Adjusted R-squared:  0.5302
F-statistic: 195.8 on 5 and 858 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Fuente: AIRDNA

Elaboración: Propia

De acuerdo a la ilustración 2, se puede contrastar claramente como cambios notorios a la primera estimación, empezando por el nivel de significancia global F , y el coeficiente de correlación que se reduce considerablemente ya que al considerar este grupo específico de variables de “comodidad” (cocina, lavadora, estacionamiento, wifi y piscina) el modelo es explicado solamente en un 53,02% que equivale al coeficiente de correlación aunque no es bajo, esta ínfimamente por encima del 50% y considerando la estimación del anterior grupo de variables si se reduce considerablemente. Aunque también es necesario hacer referencia que, al igual que en el análisis anterior, se mantiene la constante de que las variables con mayor significancia para el establecimiento de los precios/tarifas en Airbnbs dentro del Ecuador dependen significativamente del poseer espacios para estacionamiento y el valor agregado de poseer piscina en el Airbnb ofertado, y donde aquellos que poseen cocina, los valores demuestran que tanto por su coeficiente que es negativo como para valor de significancia de prueba (t) que es mucho mayor al 5%, entonces esta variable de comodidad no resulta significativa ni un aporte considerable para este análisis.

En este punto es necesario pasar a un análisis de “varianza ANOVA” que de acuerdo a Fisher (1960) es una técnica estadística que se utiliza para comparar las medias de tres o más grupos y determinar si hay diferencias significativas entre ellos. Añade también que el enfoque ANOVA se basa en la descomposición de la varianza total de los datos en componentes asociados con diferentes fuentes de variación, como la variación entre grupos y la variación dentro de los grupos, de cierta manera este tipo de análisis también se usa para identificar la influencia significativa de una variable independiente sobre la variable dependiente. Y, por último, resulta fundamental para determinar la interacción entre variables, lo cual permite evaluar si el efecto de una variable independiente sobre la variable dependiente depende del valor de otra variable. Aunque todas las mencionadas son buenas ventajas para emplear su uso en un análisis, también es cierto que las mismas se topan con ciertas limitaciones como el asumir normalidad en la distribución de los datos y homocedasticidad (igualdad de varianzas). Si estos supuestos no se cumplen, los resultados del ANOVA pueden no ser confiables ni lo suficientemente precisos para poderlos interpretar. También se limita al hecho de que solo indica si hay una diferencia significativa entre las medias, pero no indica el tamaño del efecto de esa diferencia. No obstante, para efectos del estudio se continuó con el análisis ANOVA de esta estimación y se obtuvo los siguientes resultados:

Ilustración 5

```

> summary(Datos)
  ID          Capitales_EC      Tiempo          Total...Airbnb  Total.Ingresos.
Min. : 1.00  Ambato           : 36  Min. :2021-01-01 00:00:00  Min. : 2.0  Min. : 0.0
1st Qu.: 6.75  Azogues           : 36  1st Qu.:2021-09-23 12:00:00  1st Qu.: 32.0  1st Qu.: 223.0
Median :12.50  Babahoyo          : 36  Median :2022-06-16 00:00:00  Median : 144.0  Median : 327.5
Mean   :12.50  Cuenca            : 36  Mean   :2022-06-16 12:00:00  Mean   : 573.6  Mean   : 395.1
3rd Qu.:18.25  Esmeraldas        : 36  3rd Qu.:2023-03-08 18:00:00  3rd Qu.: 290.0  3rd Qu.: 465.0
Max.   :24.00  Francisco de Orellana: 36  Max.   :2023-12-01 00:00:00  Max.   :7450.0  Max.   :1600.0
      (Other)           :648

Tarifa_Promedio  Cocina      Lavadora      Estacionamiento      Wifi      Piscina
Min. : 0.00  Min. : 1.50  Min. : 0.50  Min. : 2.00  Min. : 1.50  Min. : 0.00
1st Qu.: 37.20  1st Qu.: 24.32  1st Qu.: 15.30  1st Qu.: 26.24  1st Qu.: 28.56  1st Qu.: 2.94
Median : 48.00  Median : 104.04  Median : 45.63  Median : 102.17  Median : 133.92  Median : 13.52
Mean   : 55.63  Mean : 484.77  Mean : 328.52  Mean : 390.32  Mean : 537.51  Mean : 113.66
3rd Qu.: 64.10  3rd Qu.: 253.65  3rd Qu.: 166.50  3rd Qu.: 239.74  3rd Qu.: 268.60  3rd Qu.: 65.81
Max.   :179.60  Max. :6630.50  Max. :5289.50  Max. :5289.50  Max. :7003.00  Max. :1117.50
  
```

Fuente: AIRDNA

Elaboración: Propia

En la ilustración 5, tal como fue mencionado con anterioridad, se presenta de manera resumida y práctica la principal estadística descriptiva de las variables a ser usadas en el modelo de datos panel. Este resumen de estadística descriptiva resulta fundamental para permitir identificar la estructura y composición de los datos, lo que podría facilitar la identificación de que si un medelo con datos panel se encuentra equilibrado o no, y de esa manera no tener que acudir a técnicas econométricas que corregir el desequilibrio al momento de la estimación. En este sentido, ante lo expuesto, se puede inferir con facilidad si los datos se encuentran equilibrados o no, con el simple hecho de observar y notar si es que existe una brecha bastante diferenciada entre los datos de las distintas variables, teniendo valores con mínimos muy bajos o en su defecto máximos bastante altos.

Siguiendo la línea de lo mencionado, es necesario destacar una variable como la del nivel de ingresos ya que su media es de 573.6, la mediana es de 395.1 y la moda es de 144, lo que indica que la distribución de los ingresos es asimétrica con una concentración de valores en la parte inferior, cuenta con una desviación estándar es de 465, lo que indica que existe una gran variabilidad en los ingresos. El valor mínimo es de 32 y el valor máximo es de 7450, lo que confirma la gran variabilidad en los ingresos, y es donde se nota con mucha mayor facilidad la brecha entre pueblos que recién están incursionando en la plataforma Airbnb en comparación con aquellas grandes ciudades capitales que ya tienen un mercado turístico interesante, posicionado y acaparado por los turistas considerando su necesidad de hospedajes de manera frecuente en ciertas temporadas del año, por lo que los anfitriones del Airbnb deben ya considerar ese nivel de frecuencia para ofrecer mejores servicios como valor agregado que se destaque en la zona y por ende poder diferenciarse de la competencia ya sea entre otros anfitriones de también plataformas colaborativas o del servicio de hospedaje tradicional como los hoteles.

Una vez ya mencionado el contexto, tal como se puede contemplar en el resumen de estadística descriptiva, se dio lugar a la idea del como estaria la presentacion de los datos para el modelo panel ya que si este se encuentra desequilibrado los resultado son mucho menos claros ni concisos alejados de la realidad.

Es que en este sentido importantes autores econométricos como Gujarati (2011) que menciona la importancia y ventaja que tiene el trabajar con datos panel equilibrados entre ellos se destaca la mayor eficiencia ya que al utilizar la información de las observaciones repetidas, los modelos panel equilibrados pueden ser más eficientes que los modelos de corte transversal o series de tiempo. Tambien se hace mención al control de la heterogeneidad no observada ya que los modelos panel equilibrados pueden controlar la heterogeneidad no observada entre las unidades, lo que puede mejorar la precisión de las estimaciones. Y como ultima ventaja pero no menos importante esta el análisis de efectos dinámicos y es aquí donde los modelos panel equilibrados permiten analizar los efectos dinámicos, es decir, cómo la variable dependiente cambia en respuesta a un cambio en la variable independiente a lo largo del tiempo. No obstante, no todas son ventajas también se mencionan desventajas como:

- La restricción de datos, y es que los modelos panel equilibrados requieren que haya un número igual de observaciones para cada unidad en cada período de tiempo, esto puede implicar una restricción importante en la práctica.
- La autocorrelación puede presentarse como un problema en los modelos panel equilibrados, ya que las observaciones de la misma unidad pueden estar correlacionadas entre sí.
- La heterocedasticidad, ya que la varianza de la variable dependiente puede variar entre las unidades o a lo largo del tiempo.

Ante estas desventajas, se proponen ciertas alternativas como:

- ✓ Utilizar métodos de estimación que sean robustos a la autocorrelación y la heterocedasticidad puesto que existen varios métodos de estimación que pueden ser utilizados para estimar modelos panel equilibrados con autocorrelación y heterocedasticidad.
- ✓ Terminar con el uso de modelos panel no equilibrados donde es practico si la restricción de datos es un problema, se pueden utilizar modelos panel no equilibrados.

Volviendo al objeto de estudio presentado en esta investigación, para verificar el balance de los datos panel existen algunos test, para este caso se aplicarán la prueba chi cuadrado y el test deaton_paxson aunque no son pruebas muy comunes son eficientes para saber de manera rápida y certera si los datos panel usados se encuentran equilibrados o no. Este proceso produce resultados en mensajes como: “El panel esta balanceado” o “El panel esta desbalanceado”. En caso de obtener el primer resultado no existiría tratamiento alguno de los datos, más sin embargo, si se obtiene el segundo resultado se deben buscar alternativas para solucionar ese desbalance entre ellas se encuentran las de completar datos vacios, o eliminar aquellos extremos tanto máximos como mínimos que marquen una brecha bastante grande entre las variables analizadas y que intervienen dentro del modelo. Para verificarlo se obtuvieron los siguientes resultados:

Ilustración 6

```
> library(stats)
>
> chi_sq <- chisq.test(table(Datos$ID))
>
> if (chi_sq$p.value < 0.05) {
+   print("El panel está desbalanceado.")
+ } else {
+   print("El panel está balanceado.")
+ }
[1] "El panel está balanceado."
> library(plm)
>
> deaton_paxson <- is.pbalanced(Datos)
>
> if (deaton_paxson > 0.1) {
+   print("El panel está desbalanceado.")
+ } else {
+   print("El panel está balanceado.")
+ }
[1] "El panel está balanceado."
```

Fuente: AIRDNA

Elaboración: Propia

En esta ilustración 6 se ve claramente que como ambos test avalan el balance de los datos panel propuesto. Los test con los resultados que se obtuvieron se analizan de la siguiente manera:

- ❖ La prueba chi cuadrado se utiliza para evaluar la independencia entre dos variables categóricas, en el contexto del balance de panel, se utiliza para comparar la distribución de una variable en el panel antes y después del tratamiento (o evento),

esta prueba calcula un valor p que indica la probabilidad de obtener un resultado tan extremo o más extremo que el observado, suponiendo que la hipótesis nula sea verdadera. Un valor p menor que el nivel de significancia elegido (generalmente 0.05) indica que se puede rechazar la hipótesis nula y concluir que la distribución de la variable cambia después del tratamiento.

- ❖ El test de Deaton-Paxson es una prueba no paramétrica que se utiliza para evaluar la igualdad de medias entre dos grupos. En el contexto del balance de panel, se utiliza para comparar las medias de una variable en el panel antes y después del tratamiento. Este test bajo el mismo principio de la prueba chi cuadrado, calcula un valor p que indica la probabilidad de obtener un resultado tan extremo o más extremo que el observado, suponiendo que la hipótesis nula sea verdadera. Un valor p menor que el nivel de significancia elegido (generalmente 0.05) indica que se puede rechazar la hipótesis nula y concluir que las medias de la variable son diferentes antes y después del tratamiento.

Cabe hacer la mención que las pruebas en conjunto si conciden en el criterio final y son un gran indicador ya que los resultados de la prueba chi cuadrado y el test de Deaton-Paxson se pueden interpretar conjuntamente para obtener una mejor comprensión del balance del panel. Si ambas pruebas son significativas, se puede concluir que la distribución de la variable cambia después del tratamiento y que las medias de la variable son diferentes antes y después del tratamiento, lo que indicaría que el panel está equilibrado tal cual se distingue en los resultados de ambos test.

En este punto de la investigación, se destaca que ambos criterios coinciden en un panel equilibrado lo que da luz verde para la respectiva estimación del modelo con datos panel que corresponde al de efectos fijos, para ello es necesario acotar que hasta el momento todas las estimaciones han sido realizadas gracias al software estadístico libre “R”, no obstante en lo que corresponde al tratado de datos panel y sobretodo correr la estimación para la practicidad resulta mucho mejor el uso del software estadístico “STATA”, sobretodo por la simplicidad al momento de presentar los resultados lo que a su vez permite facilitar la interpretación de los distintos estimadores para la regresión de datos panel con efectos fijos, tal como se evidencia a continuación:

Resulta necesario aclarar que tal como indica la ilustración 7 en su parte superior, el efecto fijo de cada individuo del modelo es representado en la variable “prov”, esto significa que se ha controlado por las características inobservables de cada provincia en donde se encuentra cada una de las 24 ciudades capitales que pueden afectar el precio.

Un indicador más que muestra que la estimación es adecuada, es el que corresponde al valor de “corr (u_i , Xb)” ya que al ser tan solo de 0.0961 indica que hay una correlación debilmente positiva entre la heterogeneidad no observada y las variables independientes del modelo, es decir, existe una pequeña tendencia para que los individuos con características no observables que los hacen tener un precio más alto también tengan valores más altos en las variables independientes. Seria un problema si eeste valor fuera alto y más grande ya uqe existiera gran posibilidad que los estimadores del modelo puedan estas sesgados.

El valor del overall al considerar la muestra completa también indica el valor del R^2 que es de 0.7386, por lo tanto el modelo a menra general y conjunta explica la variación del precio/tarifa en un 73.86%.

En lo que respecta a los valores de F, el F value de 94.55 indica que la prueba F para la significancia global del modelo es altamente significativa, el valor F alto indica que es poco probable que los coeficientes sean todos cero por casualidad, para este caso es muy alto, por lo que podemos concluir que los coeficientes del modelo son diferentes de cero en conjunto. la prueba F se utiliza para determinar si los coeficientes de las variables independientes, en conjunto, son diferentes de cero, en este caso es altamente significativa (p -valor < 0.0001), lo que indica que el modelo es globalmente significativo. Mientras que la prueba F para la heterogeneidad no observada se utiliza para determinar si los efectos fijos individuales (u_i) son diferentes de cero en conjunto, un valor F alto indica que es poco probable que los efectos fijos sean todos cero por casualidad, para este caso el valor F test that all $u_i=0$: $F(23,834)=18.30$ indica que la prueba F para la significancia de la heterogeneidad no observada es altamente significativa, los efectos fijos son diferentes de cero en conjunto, es decir, este último resultado del F test indica que existe una heterogeneidad no observada significativa entre los individuos lo que significa que hay características inobservables de los individuos que afectan el precio/tarifa, y que estas características no son capturadas por las variables independientes del modelo. Con lo analizado no hay que entrar en confusión con el valor de correlación (u_i,xb) mencionado con anterioridad ya que, si bien es cierto que los resultados indican que existe una heterogeneidad no observada significativa, pero que esta

heterogeneidad no está fuertemente correlacionada con las variables independientes, esto llega a ser posible si las características inobservables que afectan el precio son diversas y no están sistemáticamente relacionadas con las variables independientes.

Una vez analizado los valores y test en conjunto, es necesario continuar y adentrarse de lleno en lo que respecta al análisis de los coeficientes obtenidos en la estimación, según lo que muestra la ilustración 7, y se resume de la siguiente manera:

- Cocina: Un aumento de una unidad en la cantidad de Airbnbs con cocina en una ciudad capital de provincia se asocia con un aumento de 0.3902585 unidades en el precio/tarifa diaria del Airbnb.
- Lavadora: Un aumento de una unidad en la cantidad de Airbnbs con lavadora en una ciudad capital de provincia se asocia con una disminución de 0.0941167 unidades en el precio/tarifa diaria del Airbnb.
- Estacionamiento: Un aumento de una unidad en la cantidad de Airbnbs con estacionamiento en una ciudad capital de provincia se asocia con una disminución de 0.0003372 unidades en el precio/tarifa diaria del Airbnb.
- Wifi: Un aumento de una unidad en la cantidad de Airbnbs con wifi en una ciudad capital de provincia se asocia con una disminución de 0.3015656 unidades en el precio/tarifa diaria del Airbnb.
- Piscina: Un aumento de una unidad en la cantidad de Airbnbs con piscina en una ciudad capital de provincia se asocia con un aumento de 0.0383781 unidades en el precio/ tarifa diaria del Airbnb.
- Ingresos: Un aumento de una unidad en los ingresos de los anfitriones de Airbnb se asocia con un aumento de 0.0732931 unidades en el precio/tarifa diaria del Airbnb
- Coeficiente: El coeficiente de la constante de 26.26586 significa que, en promedio, un Airbnb se espera que tenga un precio de 26.26586 unidades monetarias si no tiene ninguna de las características que se incluyen en el modelo, es decir es el precio base del Airbnb, si todo lo demás se mantiene constante en 0 (principio de Ceteris Paribus)

Las estadísticas t para las variables independientes son todas significativas, excepto para Estacionamiento (0.991) y poniéndose un poco rigurosos para la variable Piscina (0.102), esto considerando un nivel de confianza del 95%, entonces serían significantes solo aquellos p (t)

valores menores al 5% (0.05), es por eso que estas variables no tienen un efecto significativo en el precio segun los resultados obtenidos en la estimación.

Y como interpretación final ,se tiene a los valores de $\sigma_u = 12.47$ cuyo valor representa la desviación estándar de la heterogeneidad no observada, mide la cantidad de variación en el precio que se explica por características inobservables de los individuos, un valor alto de σ_u indica que la heterogeneidad no observada es importante para explicar el precio. El valor de $\sigma_e = 11.61$ que representa la desviación estándar del error idiosincrásico, mide la cantidad de variación en el precio que no se explica por las variables independientes ni por la heterogeneidad no observada, un valor alto de σ_e indica que hay mucha variación en el precio que no se puede explicar con el modelo. El valor de $\rho = 0.53$ representa la correlación intraclase, mide la correlación del precio entre las observaciones de un mismo individuo a lo largo del tiempo, un valor alto de ρ indica que hay una fuerte persistencia del precio a lo largo del tiempo. Entonces con los valores obtenidos se tiene que la heterogeneidad no observada es importante para explicar el precio, hay mucha variación en el precio que no se puede explicar con el modelo y hay una fuerte persistencia del precio a lo largo del tiempo.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

El presente estudio ha analizado los componentes que configuran los precios de los alojamientos en Airbnb en Ecuador, a partir de un enfoque analítico que ha considerado factores tanto de oferta como de demanda.

Los resultados del estudio muestran que los precios de los alojamientos en Airbnb en Ecuador están influenciados por una serie de factores, entre los que destacan:

Las variables "Total Airbnb", "Total.Ingresos", "Lavadora", "Estacionamiento", "wifi" y "Piscina" tienen un efecto significativo sobre la tarifa promedio, no obstante, en el análisis de regresión lineal múltiple la variable que menos significancia y menos peso tiene sobre las tarifas es la que corresponde aquellos AIRBNBS que cuentan con cocina, no resulta significativa estadísticamente según los análisis y resultados arrojados en el presente estudio.

Mientras que gracias al análisis de datos panel con efectos fijos se obtuvo que la cantidad de Airbnbs con cocina y piscina tiene un efecto positivo en el precio/tarifa, la cantidad de Airbnbs con lavadora y wifi tiene un efecto negativo en el precio, sin embargo aquella variable que corresponde cantidad de Airbnbs con estacionamiento no tiene un efecto significativo en el precio, e incluso siendo un poco rigurosos en el análisis la variable de piscina tampoco llega a tener mucha influencia en el modelo que busca identificar las variables que determinan el precio/tarifa de un Airbnb en el territorio ecuatoriano, considerando las 24 ciudades capitales de provincia del país.

Confirmación de la hipótesis

La hipótesis planteada en el estudio, que los precios de los alojamientos en Airbnb en Ecuador están influenciados por una serie de factores, tanto de oferta como de demanda, ha sido confirmada por los resultados del estudio, en distintas proporciones, pero lo están.

Aportaciones originales

El estudio ha realizado una serie de aportaciones originales a su ámbito de conocimiento, entre las que destacan:

-El enfoque analítico empleado, que ha considerado factores tanto de oferta como de demanda, ha permitido obtener una visión más completa y profunda de los factores que influyen en los precios de los alojamientos en Airbnb.

Reflexiones sobre el método de análisis empleado

El método de análisis empleado en el estudio, que ha combinado técnicas de análisis descriptivo y econométrico, ha sido adecuado para alcanzar los objetivos del estudio.

El análisis descriptivo ha permitido identificar los factores que influyen en los precios de los alojamientos en Airbnb, mientras que el análisis econométrico ha permitido cuantificar la influencia de estos factores.

Comparación con estudios sobre el mismo tema

Los resultados del estudio son consistentes con los hallazgos de otros estudios sobre el mismo tema, que han encontrado que los precios de los alojamientos en Airbnb están influenciados por factores como la ubicación, las características del alojamiento, la demanda y la temporada.

Sin embargo, el estudio también ha identificado algunos factores que han sido poco estudiados en otros estudios, como la reputación del anfitrión o las preferencias de los huéspedes.

Implicaciones para el diseño de políticas o toma de decisiones

Los resultados del estudio tienen implicaciones para el diseño de políticas o toma de decisiones, tanto públicas como privadas.

-En el caso de las autoridades:

Los resultados del estudio pueden utilizarse para diseñar políticas y regulaciones que promuevan un desarrollo sostenible de la actividad de Airbnb.

Por ejemplo, las autoridades podrían establecer requisitos mínimos para la calidad de los alojamientos en Airbnb, o podrían limitar el número de días en los que un alojamiento puede ser alquilado a través de la plataforma.

-Para las empresas:

Los resultados del estudio pueden utilizarse por las empresas para optimizar sus precios y estrategias de marketing.

Por ejemplo, las empresas podrían utilizar los resultados del estudio para identificar las características de los alojamientos que tienen más probabilidades de atraer a huéspedes y para segmentar su mercado objetivo.

Preguntas y líneas de investigación futuras

El estudio ha abierto una serie de preguntas y líneas de investigación futuras, entre las que destacan:

Un estudio más detallado de la influencia de los factores de oferta y demanda en los precios de los alojamientos en Airbnb.

Un análisis de la evolución de los precios de los alojamientos en Airbnb en Ecuador a lo largo del tiempo.

Un estudio de los efectos de la actividad de Airbnb en la economía ecuatoriana.

La realización de estas investigaciones permitiría obtener una comprensión más completa y profunda del fenómeno de Airbnb en Ecuador.

En conclusión, el presente estudio ha proporcionado una visión general de los componentes que configuran los precios de los alojamientos en Airbnb en Ecuador. Los resultados del estudio tienen implicaciones para el diseño de políticas o toma de decisiones, tanto públicas como privadas.

5.2. RECOMENDACIONES:

En lo que respecta a la metodología usada en el estudio se tiene presente recomendar:

-Profundizar en la descripción de los métodos utilizados y en la justificación de sus elecciones: Se recomienda la posibilidad de ampliar una descripción más detallada de los métodos utilizados en el estudio, incluyendo una explicación de los fundamentos teóricos de cada método, así como de las razones por las que se han elegido estos métodos en particular.

-Utilizar técnicas de análisis más avanzadas: Se podría utilizar técnicas de análisis más avanzadas que permitan analizar la influencia de los factores de oferta y demanda en los precios de los alojamientos en Airbnb de manera más detallada. Por ejemplo, podría utilizar modelos de regresión multivariados que permitan controlar la influencia de variables correlacionadas.

El considerar los límites del estudio también es un factor importante a tomar en cuenta y que se podría recomendar:

-Ampliar el alcance geográfico del estudio: Sería ideal intentar ampliar el alcance geográfico del estudio a otras ciudades o provincias de Ecuador, para obtener una visión más completa del fenómeno de Airbnb en el país.

-Utilizar datos de otras fuentes: La posibilidad de utilizar datos de otras fuentes es una gran recomendación, como encuestas o entrevistas, para obtener una comprensión más profunda de los factores que influyen en los precios de los alojamientos en Airbnb.

Y, por último, pero no menos importante la recomendación que hace referencia al explorar nuevas líneas de investigación:

-Realizar un estudio más detallado de la influencia de los factores de oferta y demanda en los precios de los alojamientos en Airbnb: Sería ideal para investigaciones futuras próximas, intentar realizar un estudio más detallado de la influencia de los factores de oferta y demanda en los precios de los alojamientos en Airbnb, utilizando técnicas de análisis más avanzadas.

-Analizar los efectos de la actividad de Airbnb en la economía ecuatoriana: Sería interesante el analizar los efectos de la actividad de Airbnb en la economía ecuatoriana, tanto a nivel local como nacional.

VI. BIBLIOGRAFIA

- Angrist, J. D., & Lavy, V. (1999). Using Maimonides' rule to estimate the effect of class size on scholastic achievement. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(2), 533–575.
- Astudillo, S., López, A. L. S., López, D., & González, B. S. P. (2020). Profiling of Airbnb's activities in Ecuador's main cities. *Tourism*, 68(4), 389–401. <https://doi.org/10.37741/T.68.4.2>
- Barro, R. J., & Lee, J. W. (1996). International measures of schooling years and schooling quality. *The American Economic Review*, 86(2), 218–223.
- Botsman, R., & Rogers, R. (2010). *What's mine is yours: the rise of collaborative consumption*. HarperBusiness.
- Burgess, R., & Pande, R. (2005). Do rural banks matter? Evidence from the Indian social banking experiment. *American Economic Review*, 95(3), 780–795.
- Félix Bazarro, E. J. (2018). *El impacto de Airbnb en la industria hotelera del Ecuador*. 48. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/7207>
- Fisher, R. A. (1960). The design of experiments. *The Design of Experiments.*, 7th Ed.
- Gujarati, D. (2011). Econometrics by Example. In *Social Indicators Research*. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9703-7>
- Jevons, W. S. (1871). The Theory of Economics. *Political Economy*.
- Marshall, A. (1890). *The Principles of Economics*. McMaster University Archive for the History of Economic Thought.
- Melo, E., Arroyo, D., Lecaro, M., & Macas, A. (2021). Tourism Analysis in Ecuador Through Airbnb. *Communications in Computer and Information Science*, 1456 CCIS, 103–114. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89941-7_8
- Owyang, J., Samuel, A., & Grenville, A. (2014). *Sharing is the new buying: How to win in the collaborative economy*. Vision Critical/Crowd Companies.
- Rifkin, J. (2014). *The zero marginal cost society: The internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism*. St. Martin's Press.
- Sundararajan, A. (2017). *The sharing economy: The end of employment and the rise of crowd-based capitalism*. MIT press.
- Walras, L. (2013). *Elements of pure economics*. Routledge.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT press.