Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563

Vol. 9 N° 2 (2023)



Inversión Publicitaria: Un Estudio Estocástico de Ingresos del Sector Hotelero de la Provincia de Tungurahua

Manzano López, José Humberto ¹ Universidad Técnica de Ambato mjoso96@gmail.com

Moreno Gavilanes, Kléver Armando ²
Universidad Técnica de Ambato
https://orcid.org/0000-0001-9870-8821
kleveramoreno@uta.edu.ec

Recibido: 17/06/2021 Aceptado: 12/12/2022

RESUMEN

Los ingresos del sector hotelero se han visto retraídos por la presencia de la crisis sanitaria Covid-19. El objetivo del estudio fue analizar la inversión publicitaria frente a los ingresos de las empresas del sector hotelero de la provincia de Tungurahua. La muestra de estudio fue de seis establecimientos hoteleros. Dichas unidades de análisis fueron seleccionadas en función al cumplimiento de sus registros financieros en el periodo 2016 al 2020. Se aplicó el modelo estadístico de regresión lineal y se identificó que si existe dependencia de las ventas sobre la inversión publicitaria. Se concluye que, en el año 2017 las empresas realizaron una fuerte inversión en publicidad y promoción de \$115.601,94 dólares. Sin embargo, para el año 2020 fue de \$19.685,30 dólares como un efecto de decrecimiento bruto provocado por la pandemia, que resultó en pérdidas millonarias por el cierre de establecimientos. Esto, implicó una menor inversión de promoción y publicidad. De esta forma, se visualizó que las variables de estudio inversión publicitaria y ventas poseen una relación altamente significativa. Por tal razón, se prevé que exista un crecimiento en las ventas del sector hotelero.

Palabras clave: Ventas; inversión publicitaria; sector hotelero; COVID-19; estados financieros.

¹ Egresado de la carrera de marketing y gestión de negocios, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, Ecuador.

² Doctor en Ciencias de la Empresa, Magister en Diseño Curricular y Evaluación Educativa, Magister en Gestión Financiera-Empresarial, Máster universitario en Organización de Empresas, Ingeniero de Empresas y Licenciado en Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
44

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



Advertising investment: a stochastic study of revenues in the hotel sector of Tungurahua province

ABSTRACT

Revenues in the hotel sector have been reduced by the presence of the Covid-19 health crisis. The objective of the study was to analyze the advertising investment versus revenues of the hotel sector companies in the province of Tungurahua. The study sample consisted of six hotel establishments. Said units of analysis were selected based on the compliance of their financial records in the period 2016 to 2020. The linear regression statistical model was applied and it was identified that there is dependence of sales on advertising investment. It is concluded that, in the year 2017 the companies made a strong investment in advertising and promotion of \$115,601.94 dollars. However, for the year 2020 it was \$19,685.30 dollars as a gross decrease effect caused by the pandemic, which resulted in losses of millions of dollars due to the closure of establishments. This implied a lower investment in promotion and advertising. In this way, it was visualized that the study variables advertising investment and sales have a highly significant relationship. For this reason, it is expected that there will be a growth in sales in the hotel sector.

Keywords: Sales; advertising investment; hotel sector; COVID-19; financial statements.

Introducción

El decrecimiento de las ventas por la limitada demanda de servicios hoteleros provocada por la crisis sanitaria del COVID-19, ha traído repercusión en el sector turístico. La incidencia del contagio se relaciona con la entrada y salida de los turistas, por tanto, la movilidad de un lugar a otro promueve la propagación del virus. Por esta razón, cualquier inversión que realice el sector puede ser invalidada por las medidas restrictivas tomadas de los diferentes países.

El presente estudio se direccionó en analizar la inversión publicitaria frente a los ingresos obtenidos de las empresas del sector hotelero de la provincia de Tungurahua. Cabe destacar que, el turismo promueve el movimiento de dinero en

cada una de las ciudades y el sector hotelero es el principal ente en percibir beneficios (Galván & García, 2021). Comúnmente se puede valorar el crecimiento de los ingresos dependiendo las temporadas del año. Sin embargo, la presente crisis sanitaria a afectado de manera negativa a este sector desde marzo del año 2020 (Mendieta & Zambrano, 2021). Por tanto, se plantea si, la inversión en publicidad es un referente de variabilidad en las ventas.

La promoción de la diversidad, lugares mágicos y experiencias que se pueden ofrecer a través del turismo, deben ser de alto impacto y poseer garantías protectoras que estimulen el potencial turístico de cualquier sector. Además, es bien conocido que, la situación económica por la que se ve afectada la población a nivel local no impide los desplazamientos en días festivos. Ante esta incertidumbre, el precio y promociones son base fundamental para decidir un destino en función del alojamiento y alimentación que ofrece (Santamaría & López, 2019).

De igual manera, la Organización Mundial de Turismo (OMT) ha mencionado que, la presencia de la crisis sanitaria COVID-19, ha provocado en el sector turístico una alta repercusión en las economías de Asia, Pacífico y América (Babii & Nadeem, 2021). Asimismo, se ha estimado que alrededor de un 74% fue el decrecimiento de la llegada de turistas a varios países de destino correspondientes al año 2020 con relación al año 2019. Por tal motivo, se ha presenciado una clara diferencia en los ingresos del sector turístico antes de la pandemia, puesto que, tuvo una representación sectorial del 10% dentro del PIB mundial. A partir de ello, la recuperación incluye presupuestos destinados a la reactivación turística conjuntamente con la inversión en programas de manufactura, agricultura y el entretenimiento que son la principal atracción para los turistas y promueven el crecimiento hotelero.

América Latina y el Caribe tienden a ser más vulnerables por la dependencia del turismo en la región. De igual forma, la Comisión Económica para América Latina y

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563



Vol. 9 N° 2 (2023)

el Caribe (CEPAL) afirma que por causa de la pandemia 290.000 microempresas pertenecientes al sector turístico tuvieron que cesar sus funciones, por la propagación del virus y las medidas restrictivas que tuvieron que acatar en cada país (Bresser-Pereira, 2020). Sin embargo, la decisión de contribuir a la economía y reaperturar el sector ha puesto a Costa Rica como modelo dentro de la región, debido a las medidas que tomaron para proteger al sector empresarial. Esto incluye la preservación del empleo, la producción y la suspensión temporal de impuestos en boletos aéreos. Otro caso que mencionar fue El Salvador, que subsidió a las microempresas con menos de cien empleados y se prestó mayor atención al sector turístico-hotelero (Moreno & Morales, 2020).

En el Ecuador, el turismo se consolidó en el año 1830 a través de una ley de Fomento Turístico para incentivar el ingreso de turistas e impulsar la creación de empresas, con el propósito de generar ingresos al sector y al país (Larrea, 2018). En el año 2007 se creó un Plan Estratégico de Desarrollo para el Turismo Sostenible que se encontró actualizado hasta el año 2020. Su función fue fomentar un crecimiento llevadero dentro del sector turístico-hotelero con el objeto de atraer a inversionistas (Banco Interamericano de Desarrollo, 2007).

El Ministerio de Turismo hasta el año 2019 se proyectó que, el sector turístico contribuía al PIB ecuatoriano con un 2,2% es decir, ingresos representativos de 2.2 millones de dólares. Sin embargo, el Banco Central del Ecuador para el año 2020 reportó que el Valor Agregado Bruto respecto al alojamiento tuvo una reducción del 18,3% en cuanto al año anterior. Además, se registró un decrecimiento del 98% en la entrada de turistas al país, lo cual causó una mínima demanda de hoteles y similares. Ante lo mencionado, el boletín económico 2020 presentado enero por Asociación De Bancos Del Ecuador (ASOBANCA) mencionó que, para el año 2021 se estima un crecimiento en los sectores de acuacultura (8,3%), alojamiento y alimentación (7,5%) y el petróleo y minas (4,4%).

En el mes de mayo del 2020 la ministra de turismo de ese entonces manifiesta que, el sector hotelero estima perdidas de alrededor de 400 millones de dólares mensuales por el cierre de fronteras (VISTAZO, 2020). Posteriormente, en el mes de abril se reapertura la hotelería por el retorno de emigrantes para cumplir la cuarentena bajo vigilancia médica. Igualmente, el Banco Central del Ecuador anunció, que la pérdida del empleo en el sector de alojamiento y comidas fue de 127,446 individuos.

La importancia del estudio deriva del nivel de crecimiento turístico relacionado directamente con las actividades de hospedaje y alimentación que da a lugar al incremento de ventas, que genera aumento de ingresos en el sector. Por esa razón, a través de la aplicación de un modelo estocástico se predijo si los ingresos son dependientes de la inversión publicitaria. De esa forma, se comprobó dicha inversión como una alternativa de reactivación del sector hotelero en una situación post-pandemia.

En este contexto, para la Introducción se realizó un análisis histórico y planteamiento del problema que surge de las variables de estudio. Para el desarrollo, en función a una investigación bibliográfica se hace hincapié en el marketing, publicidad e ingresos. La metodología comprende una muestra del sector hotelero de la provincia de Tungurahua y la aplicación del modelo estocástico. Los resultados se plantearon en función a la aplicación del modelo y en respuesta a la hipótesis planteada inicialmente. Posteriormente, las conclusiones son referentes a los resultados obtenidos y la severidad del modelo propuesto.

Desarrollo

Marketing

El marketing es un proceso de índole administrativo como social, donde el foque principal no es en el producto que se comercializa sino en el cliente con la intensión

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



de satisfacer las necesidades (Kotler & Armstrong, 2013). Es decir, la creación de valor sigue siendo un eje fundamental, pero, también se inclina por la innovación tecnológica para la captación de clientes por medio de redes sociales y dejar mantener un alcance limitado respecto a la ubicación (Rivera, Canacas, & Romero, 2017). Entre las estrategias que plantea Kotler & Armstrong esta la segmentación del mercado, selección del mercado meta, diferenciación y posicionamiento, las cuales están orientadas al cliente.

Los autores (Guangasi, Jácome, Quisimalin, & Mancheno, 2021), manifestaron que, las estrategias de publicidad atribuyen a que los visitantes envíen fotos de lugares que hayan visitado antes de la pandemia con el objeto de crear promociones y atraer más turistas. Otra de las estrategias es manejar paquetes de descuentos en hoteles y hosterías. Igualmente, hacer publicidad en las zonas rurales como urbanas para promocionar áreas turísticas de la localidad. Y promover lugares por medio de personas influyentes en redes. Con el objeto de socializar a turistas del mundo.

Promoción y Publicidad

La teoría de la publicidad contempla varios marcos teóricos, entre ellos la jerarquía de efectos. Según (Clow & Baack, 2010), este modelo enfatiza en seis pasos que el consumidor entiende las cualidades y beneficios del producto. Por ende, se crea la fidelización del cliente hacia la marca o producto para concluir la decisión de compra (ver Figura 1).

Modelo de Jerarquía de Efectos

Conciencia

Conocimiento

Gusto

Compra

Convicción

Preferencia

Fuente: Adaptado de (Clow & Baack 2010). *Publicidad, promoción y comunicación integral en marketing.*

El modelo de jerarquía de efectos pretende crear en el consumidor una etapa de conciencia sobre lo que se pretende comprar. Luego, el conocimiento que debe tener sobre el producto, permite percibir el efecto del gusto. El cual, va acompañado con la preferencia sobre la competencia. Más adelante, pasa por la etapa de la convicción que es resultado de la experiencia previamente obtenida ya sea por reseñas o productos adquiridos anteriormente. Por último, la compra confiere a captar un cliente potencial a través de la persuasión (Clow & Baack, 2010).

La publicidad es la forma clara y eficaz de enviar un mensaje al consumidor. (Kotler & Keller, 2012) consideran que, la publicidad es considerada como un gasto por la salida de dinero que representa. No obstante, dicha promoción y publicidad simboliza una inversión. Dado que, se pretende obtener un ingreso a futuro. Por lo tanto, debería ser considerado como una inversión sostenible a corto o mediano plazo.

La publicidad es ofertar a través de un medio de comunicación. Mientras que, la promoción es atraer a compradores por medio de una oferta. Dadas estas dos

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



aseveraciones (Tellis & Redondo, 2002) mencionaron que, la efectividad de la publicidad domina la mente del comprador bajo la idea del materialismo actual. Por otro lado, la promoción es más atractiva y estimula las ventas. Esto da lugar a la efectividad de la publicidad dentro del ciclo de vida de un producto.

Se escatima que la inversión en publicidad debe darse cuando está entre las primeras dos etapas de ciclo de vida, *introducción de marcas o productos* nuevos y el *crecimiento* como forma de comunicar la existencia de los mismos. Por otro lado, la promoción es más dirigida a los productos viejos. Es decir, las últimas etapas del ciclo de vida del producto. La publicidad a través del internet, es el medio más eficaz para llegar a un público moderno (Clow & Baack, 2010). Hay que destacar el impacto publicitario que generan las redes sociales, debido a que, cada vez son más influyentes con respecto a su facilidad de acceso, eficiencia en entrega de información al cliente, y alta calidad en los anuncios.

A través de los años el comercio electrónico ha evolucionado sobre la forma tradicional de comprar o vender, con el objeto de idear modelos de negocio globalizados y poseer una perspectiva internacional (Zumbana, 2021). De la misma manera la (OMT) aduce que, el 40% del turismo mundial se está reactivando y la adaptación a la nueva normalidad debe ser responsable y constante para garantizar la seguridad de los turistas.

De igual manera, (Vidal Fernández, 2016) contempla que, el comercio electrónico estudia las condiciones del mercado a través de un modelo SMART para la aplicación de estrategias tácticas que incluye la promoción y publicidad por medio de distintas plataformas que hoy en día representa influencia en las personas. Esto puede darse en YouTube medido por KPIs. Esto demuestra que el internet se ha vuelto fundamental en la vida de las personas y su adaptación es primordial para crear interés en los cibernautas (Acosta, Sandoya, & Gómez, 2020). En el Ecuador

Manzano López, José Humberto; Moreno Gavilanes, Kléver Armando Inversión Publicitaria: Un Estudio Estocástico de Ingresos del Sector Hotelero de la Provincia de Tungurahua

a raíz de la pandemia ha crecido el interés de muchas empresas en adaptarse a publicitar por internet y de esa forma darse a conocer en todo el mundo.

Ingresos

Según la Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) 15 de ingresos ordinarios provenientes de contratos con clientes, se refiere a que un ingreso se considera cuando el cliente posea total control sobre el bien o servicio adquirido. Mientras que el sector hotelero debe reconocer cuando realmente es un ingreso, dado que existe una confusión dado que no se sabe si registrar cuando hay reservación, facturación, registro de huéspedes o cuando es la salida de huéspedes (Condo, 2021). Para el SRI, los ingresos se reconocen en el momento de firmar el contrato.

Las bases de datos son una fuente principal para conocer a los consumidores. Por esta razón, se puede determinar un volumen de ventas. Varios experimentos citados por (Tellis & Redondo, 2002) denotaron que, disminuir la publicidad no afecta significativamente a las ventas, pero eliminarla por completo del medio de televisión trasmitido, si afecta de forma negativa sobre las ventas. Igualmente, otro de los estudios demuestra que, el aumento en la inversión publicitaria no determina el crecimiento de las ventas de manera significativa. Por ende, solo crea impacto cuando el producto es nuevo o si se pretende llegar a un nuevo segmento de mercado. El último experimento clarifica que, el aumento de la presión publicitaria se torna efectivo al corto plazo, pero esto no garantiza que siempre vaya a suceder.

La publicidad es débil cuando se trata de convencer al consumidor. Por tal razón, resulta ineficiente la sobreinversión en la misma, aunque la creatividad sea influyente en los nuevos productos. Sin embargo, la fuerte competencia, presiona a las empresas destacar sobre las demás, pero esto no significa un efecto decisivo en el crecimiento sobre las ventas.

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



La provincia de Tungurahua tiene potencial para generar ingresos provenientes del turismo. Pero, la poca diferencia de ofertas turística no permite ver el crecimiento en la provincia y la poca coordinación en cuanto a festividades no permite una correcta planificación del turismo y cultura. Por tanto, el manejo de estos negocios es empíricos y no existe instalación turística – gastronómica que generen interés a los visitantes (Villacís, 2018).

H1: La inversión publicitaria incide en los ingresos del sector hotelero de la provincia de Tungurahua.

Método

La recopilación de la información sobre las variables propias de estudio, cumple con una investigación de enfoque cuantitativo y alcance correlacional bajo el análisis de (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014). Dado que, se pretende comprobar si existe una relación de dependencia de los ingresos por actividades ordinarias (ventas) en cuanto a la inversión en promoción y publicidad. A través del Ministerio de Turismo del Ecuador, se accedió a una base de datos donde se encuentran registrados establecimientos del sector turístico de la provincia de Tungurahua.

Posteriormente, de la Superintendencia de la Compañías, Valores y Seguros se obtienen los estados financieros y estado de resultados de los años 2016 al 2020. Las variables a analizar son los ingresos por actividades ordinarias (ventas) y la inversión en promoción y publicidad. De esta forma, se pretende determinar el grado de dependencia que posee las variables de estudio. A su vez comprobar si existe algún patrón sistemático que permita predecir futuras ventas.

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, puesto que, se realizó un análisis de criterios de los investigadores a los establecimientos hoteleros que pertenecen a la provincia de Tungurahua. Los criterios fueron, constar bajo el control

de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, poseer valores monetarios declarados en la cuenta de ingresos por actividades ordinarias y la cuenta de promoción y publicidad correspondientes en todos los años de estudio.

De los cuales, seis fueron los establecimientos que cumplieron con los criterios y se detallan en la Tabla 1. Cabe destacar que, entre los establecimientos que aportaron la información necesaria para el estudio, poseen una calificación entre 3 y 4 estrellas. Dado que, la mayoría de hoteles en la provincia de Tungurahua oscila entre 1 y 3 estrellas. Y el registro contable tiende a no ser obligatorio para la presentación declaraciones y se manejan bajo un supuesto de ingresos con la entidad gubernamental del Servicio de Rentas Internas (SRI).

Tabla 1

Hoteles de la provincia de Tungurahua

N°	Hoteles
1	Boutique Marycarmen
2	Comisersa
3	Hoteles Florida C.A
4	Sangay SPA
5	Hotel Emperador
6	Destiny

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador

Consecuentemente, por medio de la herramienta de Microsoft Excel se aplicó el modelo de regresión lineal simple. Este modelo permite estimar si existe relación alguna entre las variables de estudio y poder obtener una predicción de variables continuas (Freire, Calle, Barre, Holguín, & Pacheco, 2018). La variable independiente comprende la promoción y publicidad y la variable dependiente son los ingresos por actividades ordinarias (ventas). Además, se presenta un gráfico

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



donde se evidenció el comportamiento de las variables a través de los años y se puede definir si existe una tendencia creciente o decreciente en función a la dependencia sobre las ventas. Igualmente, dará paso al análisis del coeficiente de determinación que permitirá validar el modelo y dará respuesta a la hipótesis planteada inicialmente.

Resultados

Una vez obtenidos los datos económicos que fueron extraídos de los balances de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se procedió a una sumatoria anual monetaria tanto de los ingresos por actividades ordinarias (ventas) y de la inversión en promoción y publicidad correspondientes a los años 2016 al 2020. A continuación, se presenta la Tabla 2.

Tabla 2
Ingresos totales y Gastos de promoción y publicidad

Año			Promoción y Publicidad
	dólares americanos		
2016	\$ 5.222.289,98	\$	54.242,11
2017	\$ 5.544.926,60	\$	115.601,94
2018	\$ 5.803.983,00	\$	97.305,78
2019	\$ 4.562.058,12	\$	66.149,34
2020	\$ 1.912.045,94	\$	19.685,30

Fuente: Balances Financieros de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros



Figura 2

Comportamiento de las ventas y el gasto de publicidad

Fuente: Elaborado por los autores

Los datos obtenidos revelaron que, la tabla 2 y figura 2, reflejaron los ingresos por actividades ordinarias (ventas) y se identificó un crecimiento constante hasta el año 2018. En el año 2019 decayeron las ventas y en comparación al año 2020, se presenció un declive abrupto. Si bien es cierto, el sector turístico fue el más afectado, por ende, los lugares de alojamiento y restaurantes dejaron de recibir visitantes. No obstante, la misma pandemia provocó que este sector reabriera para las personas que debían cumplir con un tiempo de cuarentena bajo vigilancia médica. Por esa razón, se logró percibir que en el año 2020 las ventas se mantuvieron sobre el millón de dólares.

La inversión en promoción y publicidad registró su punto más alto en el año 2017 por un valor de \$ 115.601,94 que tuvo una repercusión positiva en el año 2018 donde se registraron las ventas más altas dentro del año de estudio por un valor de \$ 5.803.983,00 dólares. En el mismo año, existió una disminución en la inversión publicitaria progresiva hasta el 2020, donde la inversión fue de \$ 19.685,30 dólares.

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



A partir de estos resultados, se identificó una relación de dependencia entre las variables de gastos publicitarios y ventas. Posteriormente, se aplicó el modelo de regresión lineal y se obtuvieron los siguientes resultados (ver Tabla 3).

Tabla 3

Coeficiente de regresión de las variables

Modelo de regresión	Coeficientes
Intercepción	\$ 2.076.715,76
Crecimiento de la publicidad (X)	\$ 35,87
Coeficiente de determinación R^2	0,73
Coeficiente de correlación	0,85
Valor p	0,07

Fuente: Elaborado por los autores

Tras aplicar el modelo de regresión lineal simple se presentaron los siguientes resultados, el coeficiente de determinación R^2 tuvo un resultado de 0.73, cuya variación significó que, el volumen de ventas estuvo explicado en un 73% por la variación de la inversión publicitaria. Por lo tanto, la aplicación del modelo resulta efectiva dado que, se encuentra en el rango de 0.7 y 1 entendido como un modelo aceptable en el análisis de las variables de estudio con una relación significativamente alta entre las mismas. En cuanto a la promoción y publicidad, posee un coeficiente de \$ 35,87 dólares y el valor medio de las ventas del sector hotelero corresponden a \$ 2.076.715,76 dólares. Dicho de otra forma, por cada dólar que se utilizó en inversión publicitaria se vio reflejado un ingreso de \$ 35,87 sobre las ventas.

El coeficiente de correlación fue de 0.85. Esto explicó el alto grado de asociación entre las variables promoción y publicidad (X) y ventas (Y) mediante una correlación positiva que da significancia al modelo propuesto. Igualmente, el valor p obtenido

fue de 0.07 que resulta ser estadísticamente significativo con el nivel de confianza del 90%. En cuanto al análisis de residuales, se aplicó la ecuación $r_i = Y_i - Y_i$. De esta forma, determinar si un residual es la diferencia entre el valor observado Y_i y el valor pronosticado Y_i , también considerar como error aleatorio e_i , siempre y cuando el modelo lo presente. A su vez, se verificó si la relación entre X y Y es lineal, es decir, comprobar la existencia de normalidad de los errores o independencia de los mismos (ver Tabla 4).

Tabla 4Análisis de residuales

Observació n	Pronóstico Ventas	Residuos	Residuos estándares
2016	\$ 4.022.406,66	\$ 1.199.883,32	1,453174496
2017	\$ 6.223.413,65	(\$ 678.487,05)	-0,821713291
2018	\$ 5.567.121,48	\$ 236.861,52	0,286862164
2019	\$ 4.449.524,80	\$ 112.533,32	0,136288711
2020	\$ 2.782.837,06	(\$ 870.791,12)	-1,05461208

Fuente: Elaborado por los autores

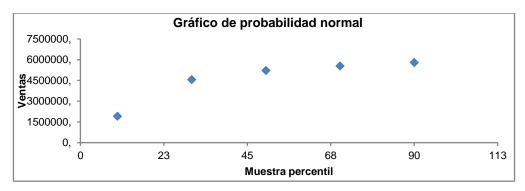
El análisis de residuales mostrado por la Tabla 4, señaló que el pronóstico de ventas para el año 2016 era de \$ 4.022.406,66 dólares, pero según la compilación de los estados declarados fue de \$ 5.222.289,98 que representa un superávit. Igualmente sucede para los años 2018 y 2019, no hay mayor diferencia entre las ventas pronosticadas y las declaradas. Sin embargo, para el año 2017 el pronóstico de ventas fue superior al declarado por una diferencia de \$ 678.487,05 dólares, proporcionando un residuo estándar negativo de -0,82. El año 2020 tuvo la afectación mayor dentro de los años de estudio, el pronóstico fue realmente elevado

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



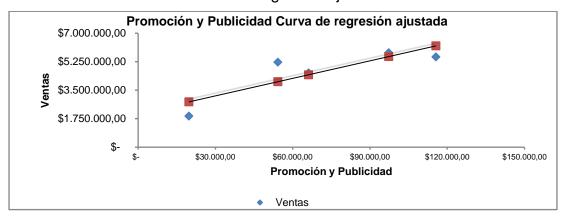
frente a las ventas declaradas por un valor de \$ 870.791,12 dólares, representado un residuo estándar de -1.05. El resultado de los residuos estándar oscila entre 2 y -2 lo que denotó que, no existe algún caso atípico dentro de la muestra de estudio. En efecto, se presenta la Figura 4 de probabilidad normal y la Figura 5 de regresión ajustada.

Figura 3
Gráfico de probabilidad normal



Fuente: Elaborado por los autores

Figura 4Gráfico de regresión ajustada



Fuente: Elaborado por los autores

La Figura 3, indicó que los puntos cumplen con una distribución normal, excepto uno que se aleja totalmente del rango y es evidente porque el año 2020 es el punto

de inflexión provocado por un decrecimiento en las ventas en consecuencia de la crisis sanitaria. Al igual la Figura 4, demostró la tendencia que debía haber seguido la inversión publicitaria los cuales, simulan no haberse alejado mucho de la realidad, aunque ciertos puntos deberían haber sido mayormente controlados para ser más efectivos en la administración hotelera. La Figura 5 donde se analizó el comportamiento de los residuos de la promoción y publicidad.

Figura 5
Gráfico de residuales
ón y Publicidad Gráfico de los residuales



Fuente: Elaborado por los autores

En el gráfico de residuales se observó fluctuaciones alrededor del eje 0. Por tanto, no se marca tendencias entre los puntos, lo que resulta favorable para la inversión en publicidad. Hay puntos más elevados que otros, que reflejan un aumento o disminución excesiva en cuanto a la inversión. Una vez obtenidos los cálculos de la regresión lineal, se procedió a aplicar la ecuación (I) de regresión lineal para la proyección al año 2021.

$$Y = a + bx$$
 (I)
 $Y = $2'076.715,76 + $35,87 x$

El turismo promueve el crecimiento en las actividades de hospedaje y alimentación. En los tres escenarios que propone la (CEPAL, 2020) para la recuperación del turismo menciona el supuesto de crecimiento para enero del 2021 que conlleva un

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



50%. Bernardo Polo experto en materia turística y creador de una plataforma digital de reservas hoteleras afirmó que, bajo un escenario muy optimista el crecimiento en el Ecuador sería de un 50% para el año 2021. Aunque se debe anteponer la efectividad de las vacunas y la adaptación a la nueva normalidad (Monte, 2020). A partir de esta información, se obtuvo la proyección para el año 2021 en la Tabla 5.

Tabla 5
Estimación de crecimiento del sector florícola

Año	Promoción y publicidad	Ventas
2021	\$ 29.527,95	\$ 3.135.897,71

Fuente: Elaborado por los autores

Tras la aplicación de la ecuación (I), para el cálculo de la variable x se tomó en cuenta la estimación de crecimiento del turismo bajo un escenario optimista. Por lo se mostró los siguientes resultados, el sector hotelero de la provincia de Tungurahua para el año 2021, la inversión en promoción y publicidad será de \$ 29.527,95 dólares. Por ende, las ventas estiman llegar a \$ 3.135.897,71 dólares. Esta proyección no se iguala a las ventas antes obtenidas. Dado que, este sector se encuentra en un periodo de recuperación y para poder superar los valores declarados en años anteriores deberá transcurrir un tiempo prudencial hasta que las personas se adapten a una nueva normalidad.

Una vez obtenido los resultados tras la aplicación del modelo de regresión lineal da a lugar, a la confirmación de la hipótesis planteada inicialmente. Dado que se observó que si existe relación directa entre las variables de estudio. Por tanto, las ventas dependen de la inversión en promoción y publicidad del sector hotelero perteneciente a la provincia de Tungurahua. Esto en cuanto a los parámetros

estudiados, se puede focalizar en el año 2020. Tiempo que golpeó fuertemente a la economía y apertura de lugares turísticos, lo que provocó un impacto en los ingresos del sector hotelero (Pinargote & Loor, 2021). Varios establecimientos cerraron, mientras que otros por su ubicación pudieron favorecerse de los turistas o visitantes que llegaban de otros países a cumplir un tiempo de cuarentena bajo vigilancia médica. Por esta razón, declararon sus ingresos y gastos efectuados en ese año. Lo que contribuyó a la realización del presente estudio.

Discusión

El estudio de (Mendieta & Zambrano, 2021), analizó los indicadores financieros (liquidez, rentabilidad y endeudamiento) para la determinación del impacto financiero de la Pandemia COVID 19 en la industria hotelera de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2015 al 2019. Los autores identificaron que el sector hotelero mantuvo un comportamiento positivo de crecimiento, generador de ingresos y sostenible. Para el año 2020 a causa de la pandemia mundial COVID-19, el sector enfrentó una paralización en sus actividades económicas que afecto principalmente a sus ventas. Para los hoteles grandes el nivel de afectación fue del 50%, en cuanto a los hoteles medianos sufrió un 40% y los hoteles pequeños resultaron un 90% bajo la perspectiva de cada uno de los dueños o administradores del establecimiento.

Para sobrellevar la situación, los hoteles implementaron estrategias en cuanto a los servicios a ofrecer, precios, protocolos de bioseguridad. Sin embargo, el resultado para las ventas del 2020 denoto un decrecimiento del 51% para los hoteles grandes, 46,34% para los medianos y alrededor del 91% para hoteles pequeños. Por lo que implementar un plan de reactivación que genere seguridad en los visitantes será el punto principal para adaptarse a la nueva normalidad (Mendieta & Zambrano, 2021).

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



En comparación al estudio realizado, dentro de la muestra se observó crecimiento del sector hotelero hasta el año 2018 en función a las ventas de allí disminuyó hasta llegar el año 2020. Donde coincide que la pérdida en los ingresos fue en términos millonarios para los hoteles grandes que poseen entre 3 y 4 estrellas de la provincia de Tungurahua. Las restricciones dadas por el gobierno a raíz del COVID-19 provocaron pérdidas y desconfianza en el sector principalmente por el contagio que pone en riesgo a la salud de las personas. La supervivencia por parte de los hoteles medianos y pequeños que conforman la mayoría en esta provincia, tuvieron que cerrar. Dado que, la situación era insostenible y generaban más gastos que ingresos por lo que, la relación costo-beneficio no le permitía mantener en funcionamiento el establecimiento.

Por otra parte, el turismo en el Ecuador es la principal fuente de creación de nuevos modelos de negocios. Sin embargo, el confinamiento que se ha tomado como principal medida en contra de la crisis sanitaria, ha provocado pérdidas millonarias en el sector. Con respecto al cantón Ambato al ser una ciudad transcurrida por comerciantes y por poseer una diversidad turística y gastronómica ha conseguido un crecimiento notable en el entorno turístico. Y a pesar de ello, la aplicación del comercio electrónico que adoptaron ciertos establecimientos hoteleros les ayudo a mantenerse en auge (Núñez, 2021).

Conclusiones

El sector hotelero ha demostrado tener una dependencia entre la inversión publicitaria y las ventas. Esto no significa que, a mayor inversión de recursos monetarios se obtendrán mayores ganancias. No obstante, debe existir equilibrio entre la inversión y su temporalidad de implementación (festividades), pues es un factor de preferencia de alojamiento turístico. Por ende, las promociones están estrechamente relacionadas con la generación de ingresos.

El crecimiento de las ventas del sector hotelero se mantuvo hasta el año 2018. En el mismo año, existió una disminución en la inversión publicitaria, lo que provocó decrecimiento en las ventas para el año 2019. Para el año 2020, es predecible un decrecimiento de los ingresos, no se contaba con la presencia de una pandemia mundial, lo cual convirtió a dicho año como un punto de focalización que sus ingresos no poseen dependencia interna, sino que es provocada por factores externos al sector.

El sector hotelero se ha beneficiado de los turistas y visitantes para generar ingresos. No obstante, la crisis sanitaria COVID-19 quebranto las expectativas de crecimiento del sector turístico para el año 2020. Además, creó pérdidas millonarias para el sector y el cierre de varios establecimientos. Hubo hoteles que se mantuvieron firmes frente a las restricciones que implantó el gobierno porque mantenían una solvencia de años anteriores. Cabe destacar que, varios hoteles se pronunciaron por medio del comercio digital que promovió cierto movimiento en el sector a causa del cumplimiento de cuarentena para las personas que llegaban de otros países, las cuales debían someterse a una vigilancia médica. Por lo tanto, la reactivación del sector hotelero conlleva el garantizar la seguridad de los turistas a través de las medidas de bioseguridad implantadas por el COE nacional. Se prevé que, la perspectiva de crecimiento del sector dependerá de la eficacia con la cual actué el gobierno frente a la emergencia sanitaria.

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



Referencias Bibliográficas

- Acosta, M., Sandoya, L., & Gómez, O. (2020). Estrategias 2.0 de marketing hotelero. *Opuntia Brava, 12*(2), 186-192.
- ASOBANCA. (2020). Boletín Macroeconómico- Diciembre 2020. Obtenido de Asociación de Bancos del Ecuador: https://www.asobanca.org.ec/publicaciones/bolet%C3%ADn-macroecon%C3%B3mico/bolet%C3%ADn-macroecon%C3%B3mico-diciembre-2020
- Babii, A., & Nadeem, S. (2021). El turismo en el mundo tras la pandemia. *Fondo Monetario Internacional*, https://www.imf.org/es/News/Articles/2021/02/24/na022521-how-to-save-travel-and-tourism-in-a-post-pandemic-world.
- Banco Central del Ecuador. (30 de Septiembre de 2020). *La economía ecuatoriana decreció 12,4% en el segundo trimestre del 2020*. Obtenido de Banco Central del Ecuador Boletines de prensa: https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1383-la-economia-ecuatoriana-decrecio-12-4-en-el-segundo-trimestre-de-2020
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2007). Diseño del Plan Estratégico de Desarrollo de Turismo sostenible para el Ecuador "PLANDETUR 2020". Ecuador: Tourism&Leisure.
- Bresser-Pereira, L. (2020). Brasil: efectos del COVID-19 y recuperación. *Revista de la CEPAL*(132), 142-153.
- Clow, K., & Baack, D. (2010). *Publicidad, promoción y comunicación integral en marketing.* Mexico: pearson Educación.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *Medidas de recuperación del sector turístico en América Latina y el Caribe: una*

- oportunidad para promover la sostenibilidad y la resiliencia. América: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45770/1/S2000441_es. pdf.
- Condo, M. (2021). Análisis del impacto financiero por la aplicación de la NIIF 15 denominada ingresos ordinarios por contratos con clientes en el sector hotelero código CIIU I5510.01 del cantón Cuenca período 2018 2019. *Tesis de Maestria, Universidad Politécnica Salesiana, 42*(716), 1-25.
- Freire, C., Calle, V., Barre, J., Holguín, C., & Pacheco, C. (2018). Estimación estadística de la relación entre gastos de publicidad y su impacto en el desempeño financiero. *Revista Empresarial*, 12(46), 75-81.
- Galván, Y., & García, S. (2021). Impacto de los tributos en la industria hotelera en Colombia. Obtenido de Universidad Cooperativa de Colombia: https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/33433
- Guangasi, Y., Jácome, E., Quisimalin, H., & Mancheno, M. (2021). Estrategias de Marketing Relacional para el desarrollo del Sector Turismo. *Digital Publisher,* 6(2), 61-73.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico: McGRAW-HILL.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing*. Mexico: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). Dirección de marketing. México: Pearson Educación.
- Larrea, E. (2018). Evolución de la gestión del turismo en el ecuador siglo 21. *Entorno Turístico*, https://www.entornoturistico.com/evolucion-de-la-gestion-delturismo-en-el-ecuador-siglo-21/.

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563 Vol. 9 N° 2 (2023)



- Mendieta, D., & Zambrano, M. (08 de Marzo de 2021). Impacto financiero de la Pandemia COVID 19 en la industria hotelera de la ciudad de Guayaquil.
 Obtenido de Tesis, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: http://201.159.223.180/handle/3317/16231
- Monte, K. (2020). Coronavirus: ¿Se podrá armar o no maletas para viajar en el 2021? *Expreso*, https://www.expreso.ec/actualidad/coronavirus-podra-armar-maletas-2021-viajes-turismo-vacuna-94712.html.
- Moreno, J. C., & Morales, R. (2020). Centroamérica frente a la pandemia: retos de la política macroeconómica. *Revista de la CEPAL*(132), 264-283.
- Núñez, J. P. (2021). Consecuencias de la emergencia sanitaria por Covid-19 en el sector hotelero. Obtenido de Tesis de Maestria, Universidad Técnica de Ambato: https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32239
- Pinargote, K., & Loor, T. (2021). El covid-19 y su impacto económico en las empresas hoteleras de Manta-Ecuador. *Revista ECA Sinergia*, *12*(1), 152-168.
- Rivera, C., Canacas, I., & Romero, J. (2017). Millennials: el nuevo reto del marketing. *Realidad Empresarial*(3), 7-13.
- Santamaría, E., & López, S. (2019). Beneficio social de la actividad turística en Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, *24*(86), 417-434.
- Tellis, G. J., & Redondo, I. (2002). *Estrategias de publicidad y promoción*. Madrid: Pearson Educación.
- Vidal Fernández, P. (2016). Metodología para la elaboración de un plan de marketing online. *3 Ciencias*, *5*(2), 57-72.

- Villacís, M. (2018). Proceso de dirección estratégico para potenciar el turismo en la provincia de Tungurahua. Obtenido de Tesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador: https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2452
- Vistazo. (2020). ¿Cuántos millones perderá el sector turístico de Ecuador mensualmente, por la pandemia? *VISTAZO*, https://www.vistazo.com/actualidad/nacional/cuantos-millones-perdera-elsector-turistico-de-ecuador-LWVI183181.
- Zumbana, J. (2021). El marketing digital para la reactivación del turismo cultural durante el covid 19. Obtenido de Tesis, Universidad Técnica de Ambato: https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32681

©2023 por el autor. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial 4.0 Internacional (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).