

DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Mora Márquez, César María

Article

La determinación del precio como variable estadística dependiente : el caso de los hoteles de la ciudad de Córdoba (España) = Price determination as a dependent statistical variable : the case of hotels in the city of Cordoba (Spain)

Revista internacional de turismo, empresa y territorio

Provided in Cooperation with:

ZBW OAS

Reference: Mora Márquez, César María (2022). La determinación del precio como variable estadística dependiente : el caso de los hoteles de la ciudad de Córdoba (España) = Price determination as a dependent statistical variable : the case of hotels in the city of Cordoba (Spain). In: Revista internacional de turismo, empresa y territorio 6 (1), S. 201 - 224.
<https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/riturem/article/download/14357/13466/>.
doi:10.21071/riturem.v6i1.14357.

This Version is available at:
<http://hdl.handle.net/11159/9023>

Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)
<https://www.zbw.eu/>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte. Alle auf diesem Vorblatt angegebenen Informationen einschließlich der Rechteinformationen (z.B. Nennung einer Creative Commons Lizenz) wurden automatisch generiert und müssen durch Nutzer:innen vor einer Nachnutzung sorgfältig überprüft werden. Die Lizenzangaben stammen aus Publikationsmetadaten und können Fehler oder Ungenauigkeiten enthalten.

Terms of use:

This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence. All information provided on this publication cover sheet, including copyright details (e.g. indication of a Creative Commons license), was automatically generated and must be carefully reviewed by users prior to reuse. The license information is derived from publication metadata and may contain errors or inaccuracies.



<https://savearchive.zbw.eu/terms-of-use>

ZBW

Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Mitglied der

Leibniz
Leibniz-Gemeinschaft



Cita bibliográfica: Mora Márquez, C.M. (2022). La determinación del precio como variable estadística dependiente. El caso de los hoteles de la ciudad de Córdoba (España). *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*, 6 (1), 201-224. <https://doi.org/10.21071/riturem.v6i1.14357>

La determinación del precio como variable estadística dependiente. El caso de los hoteles de la ciudad de Córdoba (España)

Price determination as a dependent statistical variable. The case of hotels in the city of Cordoba (Spain).

César María Mora Márquez ¹

Resumen

En el presente trabajo pretendemos conocer, en el contexto de los hoteles de la ciudad de Córdoba (España), la relación de la variable precio con las variables más importantes con las que interactúa, fundamentalmente la distancia al centro de la ciudad, el tamaño de la habitación, si posee garaje, la piscina en su caso, si tiene ascensor, si posee spa, gimnasio, las estrellas que tiene, la puntuación que le dan los usuarios y las lenguas habladas. Por los resultados obtenidos y usando una metodología práctica y directa, podemos extrapolar muchas conclusiones al mundo empresarial y lo actualizamos en el contexto actual de la crisis sanitaria derivada del Covid-19.

Palabras clave: precio, hoteles de Córdoba, correlación, turismo, patrimonio de la humanidad.

Abstract

In this research we pretend to recognize, in the case of the hotels in the city of Cordoba, the relationship of the price variable with the most important variables with which it interacts, especially the distance to the city center, the size of the room, if it has a garage, the swimming pool, if it has elevator, spa, gym, the stars that the hotel has, the score given by the users and the languages spoken. According to the results and using a practice and direct methodology, we can extrapolate several conclusions to the business world, and we update this study relating it to the current health crisis.

Keywords: price, Cordoba hotels, correlation, tourism, world heritage.

¹ Departamento de Organización de Empresas de la Universidad de Córdoba, España. Email: cmmora@uco.es Id. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9743-0469>



1. Introducción

1.1. Justificación del estudio.

A pesar de la situación actual, con unas repercusiones para el sector turístico sin precedentes en la historia contemporánea con la crisis sanitaria, no debemos de dejar de estudiar e investigar este sector tan interconexionado e importante para la economía española. Por ello, analizamos los datos justo antes del comienzo de la pandemia y a su vez hacemos un análisis menos empírico y más con proyecciones, debido a la volatilidad e incertidumbre, de la situación actual.

El turismo es un sector económico que debe ser abordado de una manera especial debido a la interconexión de todos sus *stakeholders* involucrados en las actividades turísticas. (Moral Cuadra, Cañero Morales, & Orgaz Agüera, 2014). El turismo desempeña un papel fundamental en la economía mundial y concretamente España se encuentra entre los países líderes en turismo a escala mundial, tanto por su alta posición en el ranking de llegadas y gastos efectuados por turistas extranjeros en nuestro país, como por su amplia experiencia acumulada en la oferta de servicios turísticos de calidad.

Si nos centramos en Andalucía, la comunidad sureña se posiciona de forma muy ventajosa en el ranking de llegada de turismo mundial que demandan fundamentalmente los extranjeros, por su cultura, paisaje, tradiciones, gastronomía, todo ello acompañado de entornos sostenibles e infraestructuras hoteleras de calidad. Este tipo de turismo se conoce como Turismo Cultural, que sería concretamente donde se encuentra incardinado el turismo Cordobés.

Córdoba presenta una evolución de la oferta en el ámbito hotelero gracias al turismo de mayor calidad. Así, según el Observatorio de Turismo de la Ciudad de Córdoba², el último trimestre del año 2019 confirma la tendencia que se da en el tercer trimestre de dicho año pues se produce un descenso en las cifras de los principales datos turísticos que se analizan.

Los resultados obtenidos durante el cuarto trimestre del año 2019 estiman en 230.377 las personas que han visitado la ciudad, lo que supone un descenso del 3,38% con relación al mismo trimestre del año 2018. Las pernoctaciones, han experimentado un ligero descenso del 0,03% respecto al mismo periodo del año 2018. El grado de ocupación, también ha sufrido una disminución del 2,02% quedando registrado en un 59,67%. Por su parte, la duración de la estancia media en Córdoba que quedó cifrada en este trimestre fue de 1,73 noches de hotel, con un incremento de 3,59%. En el estudio de la comparativa de Córdoba con otros puntos turísticos nacionales, nuestra ciudad se sitúa en octava posición en cuanto a número de viajeros, conservando la misma posición respecto al mismo periodo de 2018.

Para finalizar nuestro resumen, podemos añadir que, el principal motivo que atrae a los turistas a la ciudad cordobesa es el turismo vacacional o de ocio. Así lo detalla la Encuesta de Coyuntura Turística realizada por la Junta de Andalucía de este último trimestre del año. Esto podría explicar que el turismo cordobés dependa en su mayor parte de la calidad del sector hotelero de la ciudad, ya que los turistas centran toda su atención en la calidad y servicios ofertados por los hoteles cordobeses, así como otras variables que analizaremos en nuestro estudio.

² Información extraída del Observatorio Túrístico de Córdoba (2019).

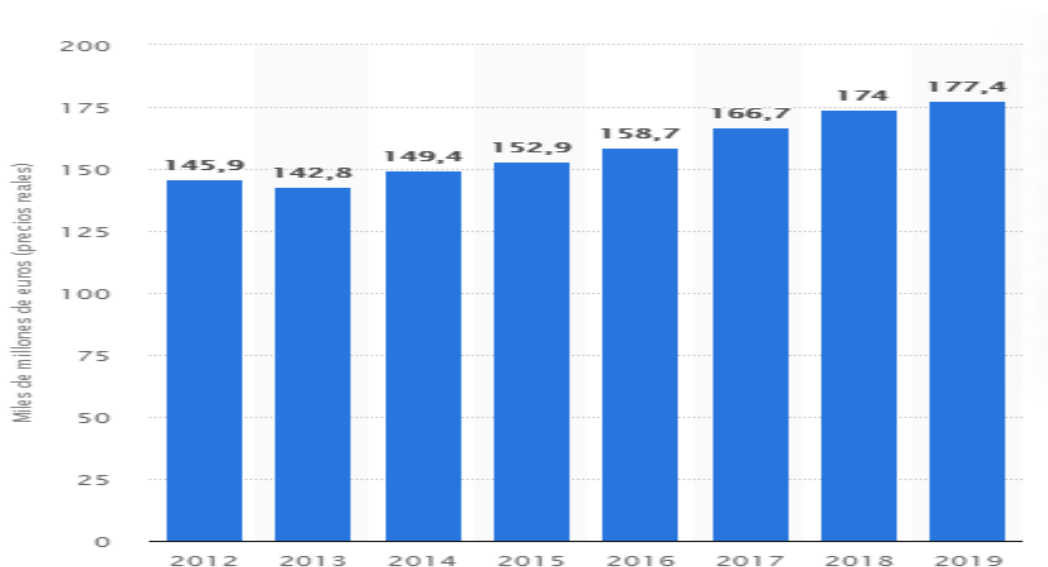
1.2. Importancia del turismo para la economía española y andaluza.

Para España como para el resto de los países, el turismo es una de las actividades económicas y culturales de mayor importancia que puede haber en un país. El turismo es creador de empleo, del desarrollo y ayuda a las economías nacionales en gran medida. El turismo no solo está relacionado con el sector servicios, sino que de los efectos del turismo se ven beneficiados otros sectores como son el de la construcción o el de los transportes.

El turismo es un sector de negocios clave para el desarrollo, la prosperidad y el bienestar (Ruiz-Lozano, De los Ríos-Berjillos y Millán-Lara, 2018). Además, el turismo está directamente vinculado al desarrollo sostenible debido a su impacto económico, social y ambiental. La actividad turística en España ha ido creciendo en los últimos años a pesar de los tiempos de crisis, lo que tiene un efecto positivo en los efectos que produce como para el resto de los negocios.

La importancia del turismo por supuesto, se traduce en cifras, (Ruiz-Lozano et al, 2018) analiza las cifras del 2015, llegando a la conclusión que España es un país líder en este sector. En cuanto a las cifras relativas al año 2019, en el primer gráfico (Gráfico 1) podemos ver la evolución que ha tenido el turismo en el PIB. En concreto, en 2019 la aportación de este sector al producto interior fue 177,4 millones de euros (Statista, 2020). Esto equivale a una mayor creación de puestos de empleos y unos mayores ingresos de turismo internacional.

Gráfico 1: Evolución de la aportación del turismo al PIB español



Fuente: Statista

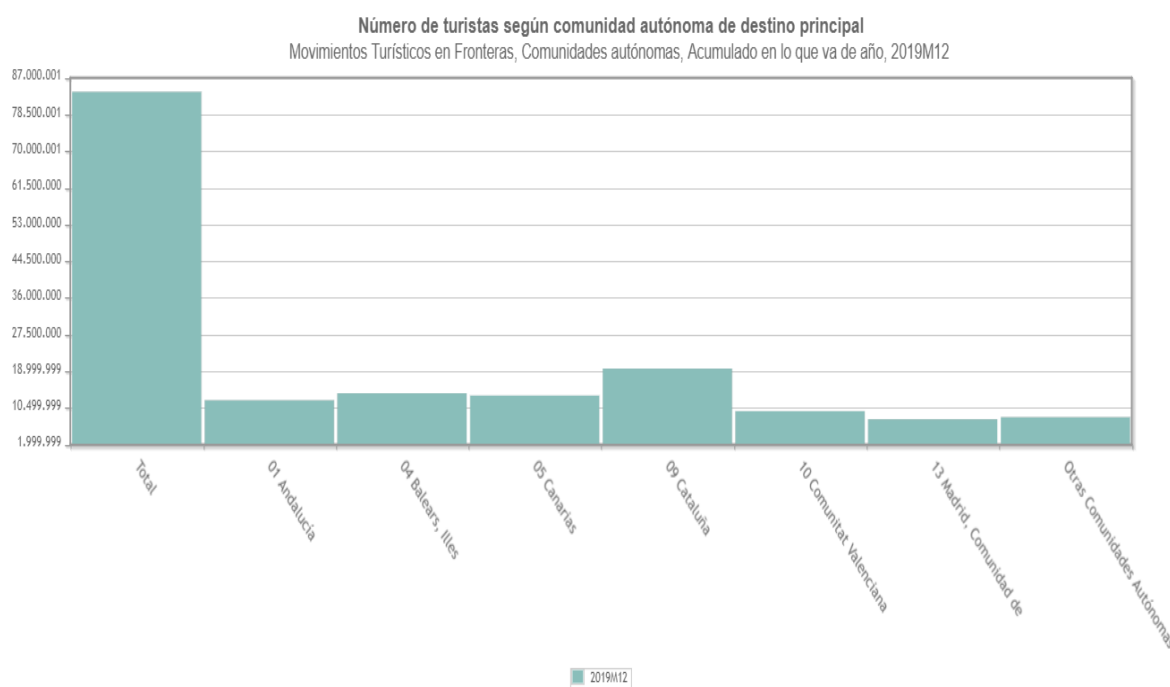
En cuanto a consideraciones realizadas al turismo español, el “World Economic Forum” nos ha nombrado líderes del ranking de competitividad turística mundial. Según los datos de 2018, el gasto total realizado por turistas internacionales asciende a 89.856 millones de euros, lo que supone un aumento del 3,3% respecto al 2017. Durante 2018, visitaron España 82,8 millones de turistas internacionales, suponiendo un 1,1 % más que el año anterior (Instituto

Nacional de Estadística, 2019). Además en un estudio realizado por Modul University of Vienna, demuestra que entre las 15 ciudades más visitadas de la Unión Europea, se encuentran dos ciudades españolas, Madrid y Barcelona.

1.3. La importancia del turismo en Andalucía.

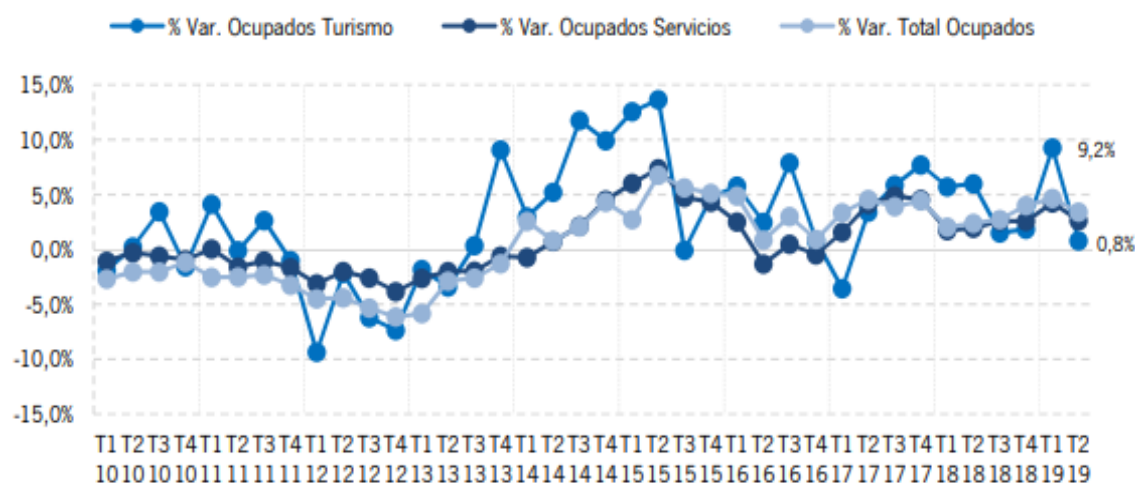
Andalucía es el destino perfecto para el turismo, el clima acompaña a aquel que busque buen tiempo y sol, la cultura andaluza es de gran valor y cuenta con una extraordinaria gastronomía. Por eso es la cuarta Comunidad Autónoma en recibir un mayor número de turistas. (Consejería de Turismo y Deporte, 2016)

Gráfico 2: Número de turistas según CC.AA. españolas en 2019



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2020)

Al igual que para España el sector del turismo es de una gran importancia para la economía andaluza, puesto que contribuye a la creación de empleo y genera una gran cantidad de ingresos. En el siguiente gráfico 3 podemos comprobar que durante el periodo de enero a junio de 2019, la cifra de ocupados en actividades en turísticas en Andalucía es de 402,1 mil personas, suponiendo una tasa de variación interanual del +4,6%. Esto supone que la población ocupada en la comunidad autónoma andaluza en este sector representa el 12,9% de los 3,12 millones de ocupados en la Comunidad (S.A.E.T.A, 2019).

Gráfico 3: Tasa de variación interanual de la población ocupada en la industria turística en Andalucía

Fuente: SAETA, Empresa Pública Turismo y Deporte de Andalucía a partir de EPA, INE

La importancia del turismo en Andalucía se refuerza si se comparan los datos de ocupados en la industria turística de la comunidad andaluza con las principales Comunidades Autónomas en las que el turismo tiene una presencia marcada. En la siguiente tabla 1, se aprecia que la tasa de crecimiento del número de ocupados en el sector turístico en Andalucía es superior a la variación media nacional, y además, sobre el total de ocupados totales en España en el sector turístico, Andalucía se encuentra en segundo lugar, solo por detrás de Cataluña.

Tabla 1. Ocupados en la industria turística por CC.AA. (Enero-Junio de 2019)

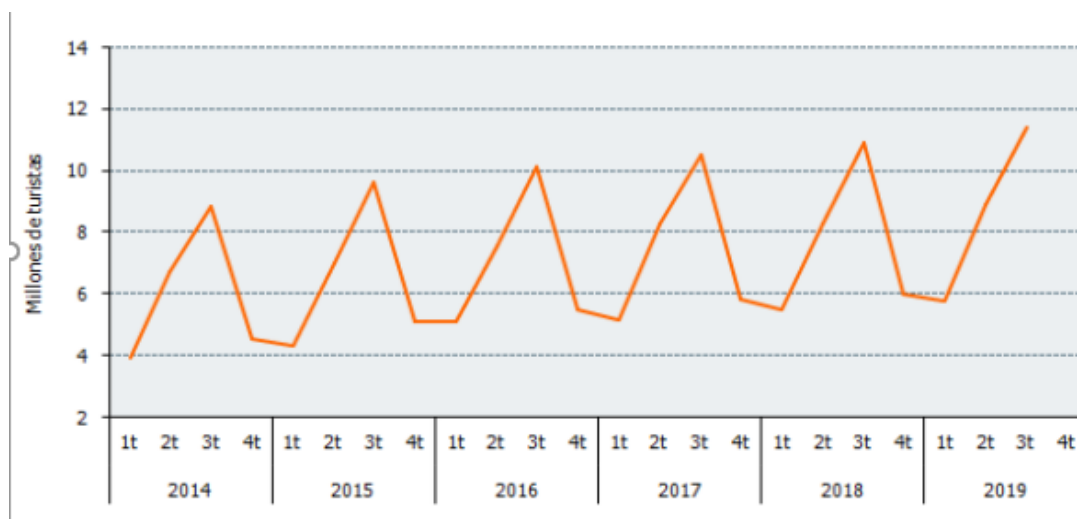
	Ocupados (miles)	Variación interanual en %	Cuota en %
Andalucía	402,1	4,6	16,3
I. Baleares	122,8	-9,4	5,0
I. Canarias	250,9	3,0	10,2
Cataluña	420,0	3,7	17,0
C. Valenciana	251,9	0,9	10,2
C. de Madrid	373,2	-0,8	15,1
Otras CC.AA.	643,0	5,6	26,1
Total Nacional	2.464,0	2,5	100,0

Fuente: SAETA, Empresa Pública Turismo y Deporte de Andalucía a partir de EPA, INE

Otra de las razones por las que este sector cobra cada vez mayor importancia para un territorio como el andaluz, porque se espera de él una evolución positiva, y acompañado de un descenso de la actividad de otros sectores, pueden hacer del turismo la actividad clave para la economía Andaluza.

En el siguiente gráfico 4 podemos ver la evolución del número de turistas que visitan Andalucía, y como éstos evolucionan incrementándose con respecto a los años pasados. Esta evolución se confirma con la cifra histórica que se anuncia por parte de los máximos dirigentes políticos andaluces en la Feria Internacional de Turismo (FITUR), que refleja que un total de 32,5 millones de turistas visitaron la comunidad andaluza durante el año 2019.

Gráfico 4. Número de turistas en Andalucía (por trimestres) entre 2014-2019.



Fuente: Junta de Andalucía

Otro dato que nos ofrece el Instituto Nacional de Estadística es el gasto que realizaron los turistas extranjeros en Andalucía en 2019, respecto a la cifra de gasto que se dio en 2018. En el año 2019, la cifra de gasto de los turistas extranjeros ascendió a 12.473,95 millones de euros frente al gasto en 2018, que fue de 12.641,39 millones de euros, lo que supone una variación interanual en este indicador del -0,013% (Gráfico 5).

Gráfico 5. Gasto total de los turistas extranjeros en Andalucía



Fuente: Turespaña, INE

1.4. La importancia del turismo en Córdoba.

El reconocimiento de Córdoba como primera ciudad con cuatro declaraciones de Patrimonio de la Humanidad por la Mezquita de Córdoba, Centro Histórico de Córdoba, Los Patios de Córdoba y la Ciudad Califal de Medinat Al-Zahra, la hace uno de los destinos turísticos más deseados. A continuación, vamos a traducir en números y cifras lo que esto supone para una provincia como la nuestra y la importancia que se deriva de ello.

Como hemos comentado en los apartados anteriores, la mayor afluencia de turismo influye en el desarrollo de la ciudad, por lo que cuantos más turistas recibamos, más capacidad debe tener una ciudad para poder recibirlos. Que una ciudad tenga capacidad suficiente para recibir turistas, se traduce en que posea buenas infraestructuras, entre las que nos interesan los alojamientos hoteleros.

La oferta hotelera en Córdoba ha ido evolucionando muy positivamente en los años anteriores a la pandemia, de manera que antes de la misma contaba con 58 hoteles y 45 pensiones, y un total de 6.879 plazas (Informe del Observatorio Turístico de Córdoba, 2019). Si comparamos la oferta existente en 2019 con la 2018, vemos como el número de hoteles ha aumentado en 3, mientras que el total de pensiones se ha incrementado en 1, y como el número de plazas ofertadas tanto por hoteles como por pensiones ha aumentado en un 3,26%, lo que nos hace pensar que la evolución del turismo en Córdoba se prevé positiva.

En cuanto a la demanda de turismo en esta ciudad, según el informe del Observatorio Turístico de Córdoba, los últimos datos de visitas que recibe la capital cordobesa ha recibido un total de 959.648 viajeros alojados en establecimientos hoteleros, lo que supone un descenso del 5,45% respecto al ejercicio anterior. Por otra parte, podemos destacar que la demanda del turismo de Córdoba es estacional, alcanzando su máximo en el segundo trimestre, coincidiendo con la Semana Santa, la Cata de Vino Montilla Moriles, las Cruces de Mayo y la Festividad de los Patios de Córdoba, de lo que se deduce que el turismo que se da en Córdoba es un turismo eminentemente cultural y patrimonial.

2. Metodología

2.1. Modelo de regresión lineal múltiple.

La especificación inicial de un modelo de regresión lineal requiere considerar tres cuestiones, la elección de las variables explicativas; la elección de la forma funcional de la relación entre la variable dependiente y las variables explicativas; y la especificación de hipótesis que garantizan unas buenas propiedades para los métodos de inferencia que serán utilizados. (Wooldridge, 2003)

Estas cuestiones van a ser analizadas en los siguientes apartados, las dos primeras, serán atendidas a través de la formulación de un modelo, para resolver la tercera cuestión llevaremos a cabo un contraste de hipótesis, gracias al cual, al final del trabajo podremos concluir qué variables son las que influyen en el precio de una noche de hotel, de todas las que se van a analizar.

El modelo es lineal porque los parámetros que figuran a su lado derecho lo hacen de forma lineal. (Mauricio, 2013): $y = \beta_1 + \beta_2 * X_2 + \dots + \beta_k * X_k + u$

Nuestra muestra está constituida por todos los hoteles que existen en la Ciudad de Córdoba a 31.12.2019.

2.1.1. Variables elegidas para formular el modelo.

En primer lugar, antes de hablar sobre cuales han sido las variables utilizadas para analizar la información y de qué tipo son. Vamos a definir qué es una variable estadística.

Nuestro análisis se ha basado en la realización de un modelo de regresión lineal múltiple. Donde β son los parámetros que queremos estimar.

$$y = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \dots \beta_n * X_n + u$$

Este modelo nos permite establecer la relación entre una variable dependiente “Y” y un conjunto de variables independientes ($X_1, X_2 \dots X_n$). Además, este tipo de modelos se aproxima más a situaciones de análisis real como la que vamos a realizar. (Rodríguez Jaume & Catala Modar, 2001):

Variable dependiente	Precio	
Variables independientes	Distancia al centro	En metros
	Tamaño de la habitación	En metros
	Garaje	1: Sí 0: No
	Piscina	1: Sí 0: No
	Ascensor	1: Sí 0: No

	Spa	1: Sí 0: No
	Gimnasio	1: Sí 0: No
	Estrellas	1-5
	Puntuación	1-10
	Lenguas habladas.	1-7

Se define variable como cualquier fenómeno o cualidad que pueda sumir valores genéricos. Las variables se clasifican, en función de la naturaleza matemática que cumplen para la investigación, en cualitativas y cuantitativas. Una variable cualitativa es aquella cuyo valor es un conjunto de cualidades no numéricas a las que se le puede llamar categorías, modalidades o niveles, por ejemplo, el sexo (mujer u hombre). Tienen como propiedad que sean exhaustivas y excluyentes, esto es, que se puedan clasificar y que se clasifique en un grupo u otro. (De la Fuente Fernández, 2011). Por el contrario, las variables cuantitativas son aquellas que se pueden cuantificar.

Así en nuestro modelo, tenemos variables de los dos tipos. A las variables cualitativas le hemos asignado un número 0 o 1, que significan “no” y “sí” respectivamente a aquellas variables cuantitativas.

Por todo lo expuesto, nuestro modelo finalmente, una vez añadidas las variables que lo componen, quedaría de la siguiente forma:

$$\text{Precio} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Distancia al centro} + \beta_3 * \text{Garaje} + \beta_4 * \text{Piscina} + \beta_5$$

$$* \text{Ascensor} + \beta_6 * \text{Spa} + \beta_7 * \text{Gimnasio} + \beta_8 * \text{Estrellas} + \beta_9$$

$$* \text{Puntuacion} + \beta_{10} * \text{Lenguas habladas} + \beta_{12} * \text{Distancia2} + \beta_{13}$$

$$* (\text{Distancia} * \text{puntuacion})$$

Estimación por mínimos cuadrados ordinarios.

Para analizar la relación que existe entre la variable dependiente y las independientes, con el fin de comprobar cómo influyen las variables independientes en el precio de la noche en el hotel, vamos a realizar una estimación³ por mínimos cuadrados ordinarios (M.C.O), con lo que vamos a minimizar la suma de los cuadrados residuos.

De acuerdo con Hanke y Wichern (2006) el procedimiento de estimación por mínimos cuadrados ordinarios consiste en minimizar la suma de los cuadrados de las distancias verticales entre los valores de los datos y de la regresión estimada. Esto quiere decir, tiende a minimizar la suma de los residuos al cuadrado, teniendo como residuo la diferencia entre los datos observados y los valores del modelo.

Nuestro objetivo es encontrar un vector de parámetros $\beta^{\wedge}$ que minimice N

$$\sum_{t=1}^n \epsilon_t^2 = \epsilon' \epsilon$$

$t-1$

Dónde

$$\epsilon = Y - Y^{\wedge}$$

$$Y^{\wedge} = X\beta^{\wedge}$$

$\beta^{\wedge}$ es el valor estimado de β , ϵ es el vector de regresión residual, $Y^{\wedge}$ representa el vector de los valores ajustados de Y .

Por lo que el mejor estimador insesgado viene dado por:

$$\beta^{\wedge} = (X'X)^{-1} X'Y$$

Si $\text{rango}(X) = p$, entonces $(X'X)$ es de rango completo, y posee inversa. (Tusell, 2011)

Donde $\beta^{\wedge}$ es el vector de estimación de los coeficientes, “ y ” es el vector de las dependientes X es la matriz de las variables dependientes, X' es la traspuesta de X . (Granados, 2016)

El vector anterior es un vector aleatorio que hereda su condición de y , que a su vez se obtiene de $\epsilon^{\wedge}$. Por lo que tendría sentido acompañarlo de un vector de valores medios y una matriz de covarianza.

Para obtener la expresión analítica del estimador de M.C.O. de β , debemos definir el vector de residuos, así como la diferencia entre el valor real de la variable endógena y su valor ajustado en el modelo.

³ Un estimador es un estadístico utilizado para estimar un parámetro desconocido de la población. Para cada parámetro pueden existir varios estimadores diferentes. En general, se elige el estimador que posea mejores propiedades que los restantes como insesgadez, eficiencia, convergencia y consistencia (De la Fuente Fernández)

A la diferencia resultante entre un valor observado y uno estimado, le llamaremos residuo.

$$\varepsilon = y - \hat{y}$$

$$\hat{y} = X\beta$$

La función objetivo es minimizar la suma de cuadrados de los residuos con respecto a los k parámetros.

El modelo estadístico de Regresión Lineal Múltiple está formado por un conjunto de hipótesis que, por un lado, ponen en relación los datos de la muestra, con el modelo que se pretende utilizar para describirlos, y por otro lado garantizan que el método M.C.O. proporciona estimaciones fiables para la práctica. (Mauricio, 2013)

Debemos comprobar todas las suposiciones de este método, por lo que vamos a comprobar la significancia estadística de los parámetros. La prueba estadística de una hipótesis asociada con un coeficiente de regresión, es decir de los parámetros. Se basa en la distribución de t. Por eso, vamos a probar que la hipótesis nula, $\beta = 0$. Esto quiere decir que no hay relación entre las variables X_t y Y_t .

En este caso la t-estadística es dada por:

$$t_i = \frac{\beta_i}{s\beta_i}$$

A su vez, los errores estándar de los coeficientes estimados $s\beta_i$ está dado por:

$$s\beta_i = \sqrt{s^2 (X'X)^{-1}_{ii}}$$

Donde $(X'X)^{-1}_{ii}$ es la diagonal de los elementos de $(X'X)^{-1}$ y s^2 es la varianza residual

$$s^2 = \frac{\sum \hat{\varepsilon}_i^2}{N - k}$$

2.1.2. Matriz de covarianzas.

Todo estimador debe ir siempre acompañado de una medida de dispersión, generalmente de su varianza. Así podremos juzgar el grado en que se aproxima al verdadero valor del parámetro que tenemos la intención de estimar. Para poder contrastar si alguno de nuestros coeficientes, esto son $\beta_0, \beta_1 \dots \beta_k$ toman determinados valores teóricos, es preciso disponer de desviaciones típicas de sus estimaciones. (Novales, 2010)

La matriz de varianzas y covarianzas de $\hat{\beta}_0, \dots, \hat{\beta}_k$ viene dada por la expresión:

$$COV(\hat{\beta}) = \sigma^2 (X'X)^{-1}$$

En consecuencia con lo anterior, si la diagonal de la matriz conocida $(X'X)^{-1}$ tiene la forma:

$$D(X'X)^{-1} \rightarrow \begin{bmatrix} d_{00} & & & \\ & d_{11} & & \\ & & \dots & \\ & & & \dots & \\ & & & & d_{kk} \end{bmatrix}$$

Por lo que la varianza de $\hat{\beta}_i$ será $\sigma^2 d_{ii}$

Por lo tanto, $\hat{\beta} \approx N(\beta, \sigma, \sqrt{d_{ii}})$

De donde:

$$\frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{\sigma \sqrt{d_{ii}}} \rightarrow N(0,1)$$

$$\frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{S_r \sqrt{d_{ii}}} \rightarrow t_{n-k-1}$$

Esta distribución permite la realización del contraste fundamental de regresión múltiple (Palomo Sánchez, 2011)

2.1.3. Contrastes de hipótesis.

A partir de la estimación por el método de M.C.O., es posible realizar pruebas estadísticas para corroborar la pertinencia del modelo, es decir para averiguar qué tan certeras son nuestras predicciones. (Espitia González, 2017)

Por último, realizaremos los contrastes de hipótesis para verificar la significancia de los coeficientes. Consiste en que las variables $\beta_0 \dots, \beta_{13}$ pueden tener una significancia o no dentro del modelo. La prueba de significancia individual para cada parámetro es una prueba de hipótesis que se puede realizar mediante la prueba t-student o por el método estadístico del

valor $-p$.

El contraste de hipótesis implica tomar la decisión sobre la base de los datos muestrales, de rechazar o no que ciertas restricciones sean satisfechas por el modelo básico asumido. Las restricciones que se desean contrastar se conocen como hipótesis nula, a la que se denomina H_0 . Y también definiremos una hipótesis alternativa designada por H_1 , que representa nuestra conclusión en el caso de que la hipótesis nula sea falsa. (Uriel, 2013)

En el caso que nos aplica, nuestras hipótesis nula y alternativas serán las siguientes:

$H_0: B_i = B_i$

$H_1: B_i \neq B_i$

Después de definir nuestras hipótesis, vamos a analizar el estadístico de contraste que vamos a utilizar. Si asumimos el supuesto de la normalidad, la distribución apropiada es la distribución normal o alguna asociada como son la *Chi Cuadrado*, *t de Student* o la *F de Snedecor*. Nosotros hemos elegido para realizar nuestro contraste de hipótesis la distribución de *t de Student*, ya que nuestra σ^2 es conocida. (Uriel, 2013)

El proceso que vamos a seguir consiste en:

- Elección α : Necesitamos elegir cuál va a ser el nivel de significación que vamos a aplicar a nuestro contraste. Nosotros hemos elegido un nivel de $\alpha = 0,05$. Por lo que el intervalo de confianza es del 95%.

Los valores que coincidan con los extremos que nos proporciona el intervalo de confianza rechazarán la hipótesis nula (H_0).

- P-value: Es el nivel más bajo al que puede ser rechazada una hipótesis. Cuanto mayor sea, más fuerza tendrá la hipótesis nula

Por último, veremos que tendremos unas variables que rechazan la hipótesis nula y otras variables que la aceptan. En este punto es donde terminaría nuestro proceso. Finalmente entendemos que afectarían al precio del hotel aquellas variables que sean rechazadas.

3. Nuestro análisis de resultados

Llegados a este epígrafe de nuestro trabajo, vamos a centrarnos en el análisis de una serie de variables de gran relevancia a la hora de clasificar los diferentes hoteles de nuestra ciudad, Córdoba. Para ello, nos hemos acogido a una serie de teorías realizadas por autores centrados en la investigación de las preferencias y valoraciones del sector hotelero. Iremos extrapolando dichas teorías y resultados a los hoteles seleccionados de Córdoba.

Los alojamientos hoteleros en España se clasifican según diversas características como la localización de los mismos, las estrellas que poseen, los servicios que ofrecen, etc.

3.1. Importancia de las estrellas en el precio de los hoteles.

El primer criterio que vamos a investigar es conocer cómo afecta al precio de los hoteles el número de estrellas que estos posean. En Andalucía el Real Decreto 47/2004, de 10 de febrero, de establecimientos hoteleros, hace una clasificación propia de los hoteles en función del número de estrellas que posean, además de muchos otros requisitos. Nuestra Comunidad Autónoma ha decidido dar base legal a la misma clasificación seguida por muchos otros países, regulando así un sistema de clasificación de hoteles, distinguiéndolos por categorías en base a las estrellas de cada uno, yendo desde la mínima categoría, que correspondería a una estrella, hasta la máxima categoría, correspondiendo entonces cinco estrellas. Para dotar a cada hotel de un número de estrellas determinado, este tiene que poseer una serie de servicios o instalaciones, abarcando desde tener o no baño propio por habitación, hasta los metros cuadrados de la habitación completa, así como contar con servicios de recepción 24 horas, ascensor, o “minibar” en la habitación.

Este sistema de clasificación lleva aparejado un efecto psicológico en el cliente, dado que cuantas más estrellas posea un hotel mayor serán las justas expectativas del turista, y mayor será el precio que está dispuesto a pagar. Así, en función del número de estrellas con las que cuente un hotel, este permitirá fijar a dicho alojamiento un precio distinto según la categoría en la que esté encuadrado. A la vez, este criterio subjetivo actúa como un indicador de calidad del hotel.

Israelí demuestra que “el sistema de clasificación en Israel es un buen indicador del precio, ya que hay una relación positiva entre el número de estrellas y el nivel de precios medios del hotel”. Según este autor, se considera que existe una relación directa tanto entre el número de estrellas con el precio, como el nivel de precios más elevados con su nivel de calidad. (Santomà & Costa, 2007)

Actualmente vivimos en una sociedad caracterizada por el inconformismo, lo cual no se tiene que traducir a un aspecto negativo de los humanos, sino a intentar mejorar y exigir de uno mismo lo mejor. Extrapolado a los turistas, podemos afirmar que cada vez son más exigentes y experimentados, ya no se conforman con unos servicios mínimos, o con unos servicios inferiores a los esperados. Tampoco se centran en el precio, sino que lo realmente importante para ellos es la calidad hotelera, la calidad de sus servicios. Este objetivo de los clientes ha provocado mayor competitividad en las empresas hoteleras, convirtiéndose la calidad en uno de los factores más importantes en este tipo de empresas

Abrate et al (2010)⁴ también realiza una investigación sobre la relación calidad-precio, pudiendo traducir calidad en número de estrellas del hotel o categoría del mismo. Dicho autor también considera que “existe una relación significativa entre las estrellas hoteleras y el nivel de precios del hotel”. Como se puede observar, ambos autores llegan a la conclusión afín de que los hoteles cuentan con una especie de poder intrínseco de fijar precios más elevados cuantas más estrellas posean. Es decir, cuando mayor sea la calidad de un hotel, mayor será el precio exigido al cliente (estos precios son conocidos como precios Premium). Sin embargo, los autores aquí mencionados tan solo tienen en cuenta las estrellas como medida de clasificación de calidad objetiva.

Como crítica a la línea seguida por estos autores, el español Bech (2011) considera que

⁴ Citado en (Campo Martínez & Yagüe Guillén, 2011)

existe una falta de transparencia en dicho sistema clasificatorio, debido a que es cierto que la categoría de un hotel es un indicador del precio, pero del mismo modo no es cierto que ese precio fijado por el hotel responda a unos estándares objetivos de calidad. Bech basa su argumento en que las categorías, es decir, la asignación de estrellas de los hoteles, no son revisadas de forma habitual, lo cual se traduce en que el nivel de calidad que tenía un hotel hace diez años difiere mucho del nivel de calidad que tenga en la actualidad, si dicho hotel no se ha preocupado de adaptarse a las nuevas demandas de los clientes. Por tanto, dicho criterio de fijación de precio en relación con las estrellas de los alojamientos hoteleros puede resultar confuso para los clientes, al convivir en el mercado hoteles de la misma categoría de estrellas con diferentes grados de obsolescencia en la calidad de los servicios ofrecidos.

El estudio llevado a cabo hasta ahora se centraba en conocer cómo afectaba al precio de los hoteles las estrellas que éstos ostentaban. Sin embargo, los autores aquí plasmados no han tenido en cuenta otros factores de vital importancia que pueden del mismo modo afectar a la determinación del precio de los hoteles. Podemos decir que, los autores Abrate et Al y Bech, además de los expuestos se centraban en el estudio de lo que podríamos denominar “calidad objetiva” del hotel, basada en las estrellas que estos poseen.

3.2. Importancia de la localización del hotel con respecto a su precio.

Así, como exponemos, junto con la denominada calidad objetiva de los hoteles, existen otros criterios para la determinación del precio de los hoteles. De esta forma podemos introducir un segundo criterio centrado en la localización de los hoteles. Por tanto, ahora vamos a estudiar cómo afecta al precio de los hoteles la localización de estos.

Es sabido que el factor de la localización tiene gran importancia a la hora de tomar cualquier decisión. La localización afecta a una mayoría de aspectos de nuestra vida, desde mantener relaciones interpersonales, pasando por frecuentar determinados sitios públicos, hasta la elección de un determinado hotel cuando visitamos una ciudad. Así, centrándonos en el turismo hotelero podríamos decir que el factor de localización de un hotel incluye a su vez tres sub- factores. Por un lado, la proximidad a lugares generadores de demanda, como un centro de negocios, un hospital, un aeropuerto. Por otro lado, la forma de acceso al hotel o los medios de transporte que podríamos tomar desde el mismo, por ejemplo, que se acceda al hotel desde la carretera evitando el tráfico propio de la ciudad, las paradas de taxis o autobuses para evitar problemas de aparcamiento, etc. Y el último factor de la localización, y más importante a nuestro juicio para el prototipo de turista que visita Córdoba sería la oferta de alrededores del hotel, es decir, que esté próximo al casco histórico, a museos, a restaurantes típicos de la ciudad o a lugares de ocio.

Todo lo expuesto acerca de la localización, como no podía ser de otra forma, afecta a la variable precio, a la fijación del mismo. Así, los autores Abrate et al (2010) sostiene que “la localización del hotel cerca de zonas de negocios y la pertenencia a una cadena llevan a la fijación de precios medios más elevados, tanto en temporada alta como en temporada baja”. Junto a este autor, comparten la línea del factor de localización autores como Aguiló et al (2001; 2003) o Espinet (2003), quienes centran su investigación del precio de los hoteles españoles en base a la localización del hotel y su proximidad a zonas de interés como las mencionadas anteriormente.

El factor de la localización permite hacer a su vez una clasificación de los hoteles en tres categorías, hoteles comerciales, residenciales y turísticos. Esta clasificación llevada a cabo

por los autores Figuerola Palomo (1995), Valle y Vallen (1991), Lattin (1993), Mullins (1993), Muñoz Oñate (1994), Renner (1994) y Kasavana y Brooks (1995) nos muestra cómo en función de la categoría de hotel que se trate se fijará un precio u otro. Como podemos observar la localización nos permite determinar ante qué tipo de hotel nos encontramos, y consecuentemente, cuál será el precio o tarifa fijada por el hotel.

Los hoteles comerciales pensados para la realización de actividades de negocio tienen clientes que se alojan por un breve periodo de tiempo en el núcleo urbano o inmediaciones de la ciudad. Estos clientes suelen ser habituales, pero, no obstante, puede existir un precio diferente según el cliente o la empresa a la que pertenezca. En los hoteles residenciales se alojan, por su parte, clientes de larga estancia. Dichos hoteles están localizados en la ciudad o en las afueras. Es común que estos hoteles firmen un contrato con sus clientes estableciendo un precio especial para estas estancias de larga duración.

Y la última categoría, los hoteles turísticos son alojamientos situados próximos a zonas de recreativos, de ocio, de cultura, cuyos clientes reservan estancias variables, normalmente coincidentes con períodos vacacionales, y cuya tarifa a pagar es superior a las categorías de hoteles anteriores. Dichos hoteles se encuentran ubicados tanto en medio urbano como rural.

Como hemos podido observar en el estudio de la localización como factor determinante del precio de los hoteles es que dicho factor nos ayuda a explicar y conocer las diferencias de precios en función del lugar donde esté ubicado el hotel dado que esto último determinará la categoría hotelera en la que nos encontramos y por tanto la existencia de un precio más elevado o inferior.

3.3. Otros servicios que influyen en el precio del hotel.

Hasta el momento hemos abordado el estudio de variables muy importantes a la hora de determinar el precio (el número de estrellas y la localización del hotel), no obstante este sistema de clasificación del que hablábamos al principio de nuestro desarrollo no es suficiente a la hora de determinar la variable precio. Las prestaciones de los hoteles así como los servicios ofrecidos por los mismos son de vital importancia a la hora de la fijación del precio. Constituyen por tanto un tercer criterio de fijación del precio las prestaciones y servicios ofrecidos por el hotel.

Cuando hablamos de prestaciones nos referimos a los bienes ofrecidos por el hotel de forma gratuita al cliente (secador de pelo en el baño, jabón de manos, gel, toallas, etc.), al igual que los servicios proporcionados, los cuales pueden incluir limpieza diaria de la habitación, servicio de parking gratuito, zona de spa, desayuno incluido con la tarifa, etc. Así en relación con el servicio de limpieza, dice Lockyer (2005) que “la limpieza es el atributo más importante en la selección del hotel, y muy por encima del precio de la habitación”. Este autor argumenta además que “puede existir un gap entre las creencias de la dirección y las expectativas de los huéspedes, pues mientras que para los últimos la limpieza es el atributo más importante, para la dirección lo es el precio”. De este modo, los hoteles tienen la potestad de decidir qué prestaciones y qué servicios van a ser ofrecidos en su hotel, y consecuentemente cuál será la contraprestación por ello.

Por tanto, podemos decir que todas estas prestaciones y servicios determinan la calidad del hotel, lo cual en principio podríamos pensar que es un indicador muy representativo del precio, ya que como dijimos al principio, a mayor calidad, mayor precio. Sin embargo, aunque

las prestaciones y servicios del hotel son aparentemente hechos objetivos y fácilmente terminables para fijar el precio, no podemos dejar caer en el olvido que la calidad de un hotel, así como la categoría no son revisadas con el paso del tiempo, hasta tal punto que podrían convertirse en un indicador confuso para el turista, y no representar realmente el precio del hotel.

Autores como Dodds et al (1991) y Rao and Monroe (1989), explicaban que “el precio es para el consumidor un indicador del sacrificio que debe realizar para comprar un producto, pero también es un indicador externo de su nivel de calidad”⁵. Por su parte, y en la misma línea Zeithaml (1988) consideraba que “existe una relación positiva entre el nivel del precio de un producto y su calidad percibida”. Añaden además en sus investigaciones, los autores Dodds et al y Rao and Monroe que “cuando los consumidores se enfrentan a compras de productos intangibles, como son los servicios turísticos, utilizan en mayor medida el precio como una señal externa de calidad”. Autores españoles como (Campo Martínez, Sara; Yagüe Guillen, 2011) analizan “la relación entre la categoría de una muestra de hoteles españoles y la calidad percibida por el consumidor, y obtienen que la categoría del hotel no es un buen indicador de la calidad percibida por el consumidor”

Tras haber analizado los tres factores de mayor importancia a la hora de determinar el precio, no debemos dejar de hacer un breve comentario acerca de la realidad por la que atraviesa España. Los hoteles como hemos visto se basan en diferentes factores para determinar el precio exigible por su habitación a los clientes. No obstante, para fijar estos precios el sector hotelero presta gran atención a la situación económica por la que esté pasando el país. Tienen gran influencia los precios de mercado, la oferta y la demanda en este sector, de tal modo que, debido a la crisis económica que hemos vivido desde 2008, los precios medios de los hoteles se han visto reducidos. Cabe decir, que este descenso de los precios se ha llevado a cabo en mayor medida en las categorías superiores de hoteles, lo que ha proporcionado que no exista tanta diferencia económica entre hoteles de distintas categorías.

En la investigación de los factores que influyen en la determinación del precio, también se encuentra la puntuación que tenga el hotel en páginas webs, donde se encuentra un ranking de hoteles en base a opiniones de los clientes, de la calidad del hotel, de los servicios que ofrezca, del idioma que hablen sus trabajadores, etc.

No cabe duda que hoy en día Internet es la fuente de información más utilizada en todos los aspectos de nuestra vida, pero más fundamentalmente en el sector hotelero y el turismo. La gran mayoría de turistas acuden a las páginas webs de los hoteles a través de internet para conocer todo de un hotel. Cuando decimos todo, hacemos referencia a los factores anteriormente explicados, el número de estrellas del hotel, sus prestaciones, instalaciones, precio, etc. Del mismo modo, Internet permite a los turistas comparar precios entre distintas categorías de hoteles, o entre la misma categoría en función de las características del mismo. Como podemos observar día a día, Internet es una fuente fundamental de información en el sector hotelero, ya que permite dar a conocer un determinado hotel tanto a nivel nacional como nivel internacional. Kim et al (2006) explica cómo “la rápida difusión de este canal para el turismo y la posibilidad de realizar consultas a nivel internacional ha provocado que sea un canal prácticamente imprescindible para la supervivencia de las empresas hoteleras.

⁵ Aseguramiento de la calidad del producto (Ammon, 2007).

4. El impacto del Covid-19 en la actividad económica y las repercusiones en el sector turístico

Actualmente, las economías mundiales se encuentran en plena batalla ante los efectos negativos de la pandemia del COVID-19. Esta pandemia está dejando graves daños tanto en el plano sanitario como en el económico y social. Este hecho ha planteado un shock mundial, ya que esta pandemia es un acontecimiento sin precedentes, por lo que es complicado encontrar herramientas que ayuden a paliar sus efectos negativos.

El origen de este virus data de diciembre de 2019, fecha en la que acontece un brote epidémico en la ciudad china de Wuhan. Este virus se fue expandiendo durante los meses de enero y febrero a países vecinos como Japón a Tailandia, alcanzando cada vez una mayor magnitud. El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró este virus como pandemia mundial, originando esto la actuación de muchos países que optaron por el confinamiento domiciliario, el aislamiento social y otras medidas para frenar la expansión del virus.

En España, los primeros datos de pacientes contagiados del COVID-19 datan de finales de enero de 2020, aunque esta cifra fue aumentando hasta originar la decisión del Gobierno español de declarar el Estado de Alarma, además de una cuarentena que empezaría el 15 de marzo de 2020. Entre el 28 de abril y el 21 de junio de 2020, entró en vigor el plan de desconfinamiento, que constaba de cuatro fases en las que paulatinamente se iban eliminando restricciones para al final de la última fase, recuperar una nueva normalidad.

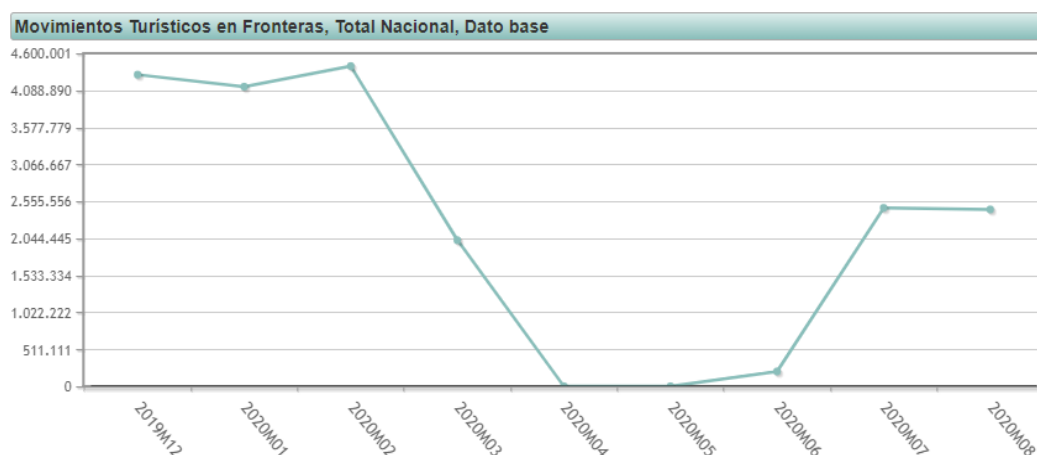
Este estado de confinamiento domiciliario supone una total paralización de la actividad económica, ya que solo se permite de forma presencial ejercer la actividad a los denominados servicios básicos (sanidad, alimentación), por lo que todas aquellas actividades no incluidas en este grupo se veían obligadas a teletrabajar o a cesar temporalmente su actividad. Las etapas de desconfinamiento propiciaron una leve recuperación de la actividad económica, ya que la gente empezó a salir de sus casas tras un periodo de un mes y medio, a pesar de ello sigue sin llegarse a los niveles de actividad anteriores a la pandemia.

Esta situación originada por el COVID-19, se traslada a los principales indicadores macroeconómicos del país. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, en el primer trimestre del año 2020, el PIB refleja una variación interanual de PIB del -4,2%, siendo esto un indicativo del inicio de las medidas de confinamiento que se dieron a nivel estatal, aunque la situación se agrava en el segundo trimestre, con una variación interanual del -21,5%, suponiendo esta caída un récord histórico negativo en la secuencia de datos del PIB. El tercer trimestre refleja el descenso de las restricciones de actividad y se sitúa en un descenso de la tasa interanual del 8,7%, aunque la situación para el cuarto trimestre de 2020 no es esperanzadora ya que ante el aumento de casos de pacientes infectados con el COVID-19, se plantea desde el gobierno español el decreto del estado de alarma con duración hasta mayo de 2021.

Esta situación de crisis sanitaria tiene unos efectos muy perjudiciales para la mayoría de sectores económicos. El turismo, ha sido uno de los grandes castigados por esta pandemia, ya que con las restricciones de movimientos y cierres de fronteras que se dieron en España en marzo y en abril de 2020 la actividad turística fue nula, y posteriormente con el levantamiento

de restricciones, sectores vinculados al turismo como la hostelería han experimentado un gran descenso en sus cifras de actividad. Este comportamiento del turismo se puede apreciar en el siguiente gráfico 6 en el que se recogen los movimientos turísticos en las fronteras, reflejando el antes y el después de la pandemia en los movimientos turísticos.

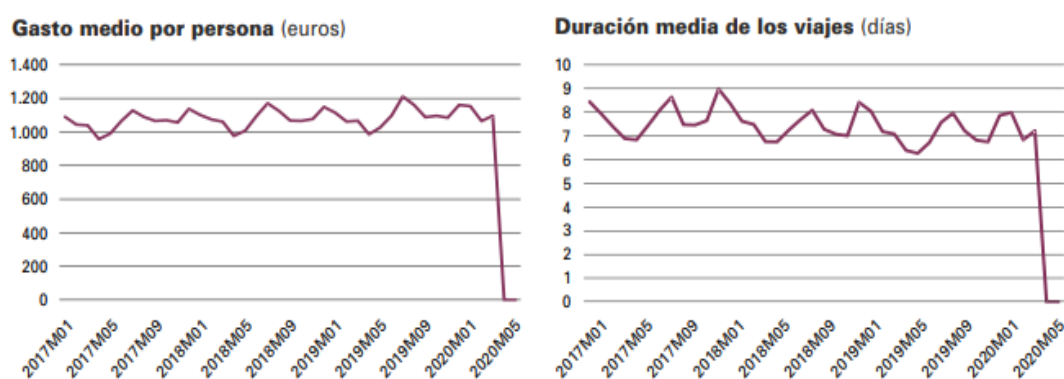
Gráfico 6. Total de movimientos turísticos extranjeros en fronteras en España



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2020)

Acompañando este dato de descenso del número de movimientos turísticos en las fronteras, lo que se traduce en un descenso de la masa de turistas que visitan España, se ha experimentado tanto un descenso del gasto medio de los turistas y del número de noches que pasan los turistas en España (Gráfico 7). Esto refleja un doble impacto: en primer lugar, con la reducción del número de turistas y el segundo, que es menos incidencia de estos turistas en la actividad económica del país.

Gráfico 7: Gasto medio por persona y duración media de los viajes en España

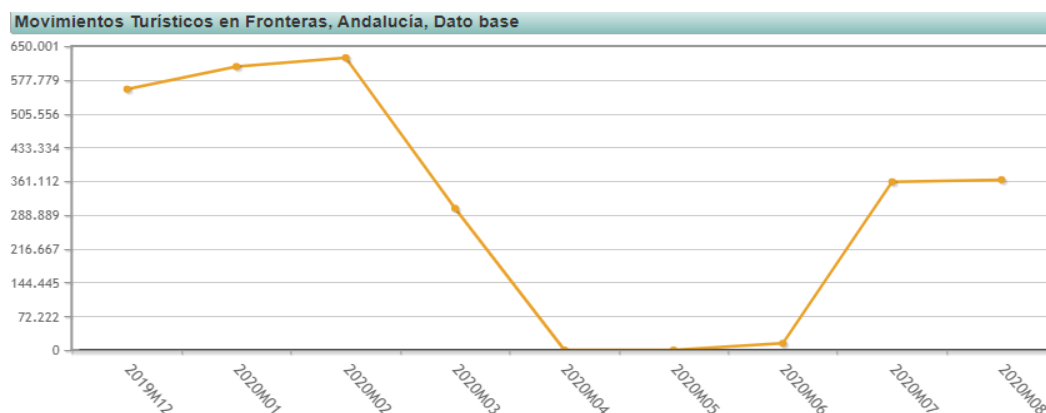


Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2020)

El impacto del COVID-19, en el panorama turístico andaluz sigue la tendencia que se da en el plano estatal. Se experimenta un descenso significativo en el número de turistas durante el año 2020, con un nivel nulo de actividad en los meses de marzo y abril, experimentándose

una leve recuperación en los meses posteriores al confinamiento. (Gráfico 8).

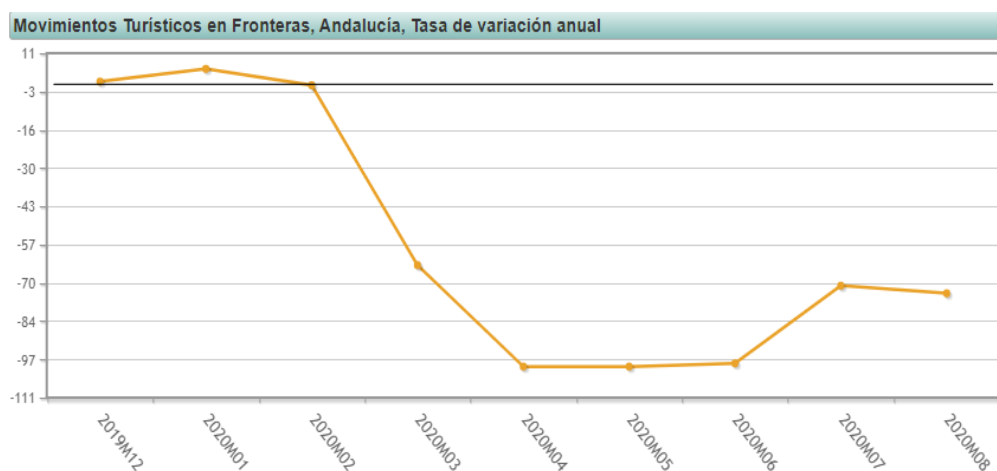
Gráfico 8. Movimientos turísticos en fronteras en Andalucía.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2020)

En el siguiente gráfico 9, se aprecia que la tasa de variación anual ha sido negativa desde que se dio a conocer este virus en España, llegando a tasas de variación del -100% en los meses de confinamiento, y a pesar de una leve recuperación, el dato de comparación de los meses de verano de 2020 arroja una cifra muy negativa para el sector turístico andaluz.

Gráfico 9. Tasa de variación anual de los movimientos turísticos en fronteras en Andalucía.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2020)

Estos datos indican notablemente la ruptura de la tendencia existente en el sector turístico tanto en España como en Andalucía, ya que esta pandemia ha cambiado los hábitos de los consumidores y de los viajeros. Habrá que seguir la evolución de este virus para poder analizar la incidencia final que tiene sobre la economía, aunque por desgracia, todavía seguimos inmersos en esta crisis sanitaria, y todavía falta tiempo para poder analizar con perspectiva los datos y la magnitud que esta crisis ha alcanzado tanto en el panorama nacional como mundial.

5. Conclusiones

Después de haber realizado nuestro análisis de regresión sobre cuáles son las variables que afectan más al precio de una habitación estándar en los hoteles de Córdoba, podemos decir que según nuestros resultados, afectarían a la variable precio (Y) principalmente los siguientes factores:

- Que el hotel tenga Spa
- Que el hotel cuente con gimnasio
- El número de estrellas que tenga el hotel
- La puntuación del hotel por otros huéspedes.

Por tanto, se extrae de este estudio que aquellos hoteles situados en la ciudad de Córdoba tendrán un valor añadido para los huéspedes si cuentan con alguno de estos servicios complementarios, siendo estos aspectos un aliciente positivo para la satisfacción final del cliente.

En la situación actual de la crisis sanitaria de la COVID-19, en la que el sector del turismo y la hostelería están sufriendo grandes descensos en sus tasas de actividad, nuestra investigación es extrapolable a situaciones pre y post pandemia.

6. Bibliografía.

- ABRATE, G., CAPRIELLO, A., & FRAQUELLI, G. (2011). When quality signals talk: Evidence from the Turin hotel industry. *Tourism Management*, 32(4), 912-921.
- AGUILÓ, P. M., ALEGRE, J., & RIERA, A. (2001). Determinants of the price of German tourist packages on the island of Mallorca. *Tourism Economics*, 7(1), 59-74.
- AMMON, S. (2007). Aseguramiento de la calidad del producto.
- CAMPO MARTINEZ, SARA; YAGÜE GUILLEN, M. J. (2011). Los precios de referencia en la evaluación online del servicio hotelero. *Estudios de Economía Aplicada*, 29, 21.
- CAMPO MARTÍNEZ, S., & Yagüe Guillén, M. J. (2011). Los precios de referencia en la evaluación online del servicio hotelero. *Estudios de Economía Aplicada*, 29(3), 825-844.
- CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE (2016). *Estrategia de turismo interior de Andalucía Horizonte 2020*. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/turismoydeporte/export/sites/ctc/.galleries/Planificacion/Est_rategia-turismo-interior-Andalucia-horizonte-2020-version-16-03-16.pdf
- DODDS, W. B., MONROE, K. B., & GREWAL, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of marketing research*, 28(3), 307-319.

- ESPINET, J. M., SAEZ, M., COENDERS, G., & FLUVIÀ, M. (2003). Effect on prices of the attributes of holiday hotels: a hedonic prices approach. *Tourism Economics*, 9(2), 165-177.
- ESPITIA GÓNZALEZ, C. G. (2017). Contrastes de hipótesis. 6(2), 103.
- FIGUEROLA PALOMO, M. (1995). *Economía para la gestión de las empresas turísticas: Organización y financiación*. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid.
- GRANADOS, R. M. (2016). Modelos de regresión lineal múltiple. 2-4. <https://doi.org/10.1074/jbc.M801593200>
- HANKE, J. E., & WICHERN, D. W. (2006). Pronósticos en los negocios. Pearson educación.
- KASAVANA, M. (1995). L., Brooks, R., M. Managing Front-Office Operations,.
- KIM, J.-H., SCHOUTEN, S., BUSCAIL, R., LUDWIG, W., BONNIN, J., SINNINGHE DAMSTÉ, J.S., BOURRIN, F., 2006. Origin and distribution of terrestrial organic matter in the NW Mediterranean (Gulf of Lions): application of the newly developed BIT index. *Geochem. Geophys. Geosyst.* 7 (Q11017). doi:10.1029/2006GC001306.
- LATTIN, T. (1993). Let's get US hotels healthy before looking abroad. *Hotel & Motel Management*, 208(13), 22-22.
- LOCKYER, T. (2005). Understanding the dynamics of the hotel accommodation purchase decision. *International Journal of contemporary hospitality management*.
- MAURICIO, J (2013). Regresión lineal múltiple I. Universidad Complutense de Madrid
- MORAL CUADRA, S., CAÑERO MORALES, P., & ORGAZ AGÜERA, F. (2014). Reputación online, redes sociales y turismo. Un estudio de caso en Andalucía. *TURyDES. Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local*, 7(16), 17 p. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/turydes/16/redes-sociales-turismo.pdf>
- MULLINS, L. J. (1993). The hotel and the open systems model of organisational analysis. *Service Industries Journal*, 13(1), 1-16.
- MUÑOZ OÑATE, F. (1994). *Marketing turístico*. Madrid: Editorial Centro de Estudios ramón Areces, SA.
- OBSERVATORIO TURÍSTICO DE CÓRDOBA. (2017). “Último balance del año positivo” 1. Oferta y Demanda Hotelera. Instituto Municipal de Turismo de Córdoba.
- PALOMO SÁNCHEZ, J. G. (2011). José Gabriel Palomo Sánchez. El modelo de regresión lineal múltiple El modelo general de regresión.
- RAO, A. R., & MONROE, K. B. (1989). The effect of price, brand name, and store name on buyers' perceptions of product quality: An integrative review. *Journal of marketing Research*, 26(3), 351-357.

- RENNER, P. F. (1994). Instructor's Manual to Accompany Basic Hotel Front Office Procedures. Van Nostrand Reinhold.
- RODRÍGUEZ JAUME, M. J., & CATALA MODAR, R. (2001). Análisis de Regresión Simple. Estadística Informática: casos y ejemplos con el SPSS, 3-17. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8141/1/REGRESION_SIMPLE.pdf
- RUIZ-LOZANO et al. (2018). Spanish hotel chains alignment with the Global Code of Ethics for Tourism. *Journal of Cleaner Production*, 199, 205-213. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.133>
- SANTOMÀ, R., & COSTA, G. (2007). Calidad de servicio en la industria hotelera: revisión de la literatura.. *Journal of Tourism Analysis = Revista de Análisis Turístico*, 3, 27-44. Recuperado de <http://www.esade.edu/cedit2007/pdfs/papers/pdf9.pdf>
- SERRAT, J. M. B. (2011). Quality of hotel service and consumer protection: A European contract law approach. *Tourism Management*, 32(2), 277-287.
- TUSELL, F. (2011). *Análisis de Regresión. Introducción Teórica y Práctica basada en R Índice general*. (August).
- URIEL, E. (2013). Contraste de hipótesis en el modelo de regresión múltiple. 1-52. Recuperado de https://www.uv.es/uriel/4_Contraste_de_hipotesis_en_el_modelo_de_regresion_multiple.pdf
- WOOLDRIDGE, J. M. (2003). Cluster-sample methods in applied econometrics. *American Economic Review*, 93(2), 133-138.
- ZEITHAML, V. A., & ZEITHAML, C. P. (1988). The contingency approach: its foundations and relevance to theory building and research in marketing. *European Journal of Marketing*, 22 (7), 37-64.