



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

Trabajo Fin de Grado

**ESTUDIO ESTADÍSTICO DE
LOS DATOS OBTENIDOS EN
LA ENCUESTA DE
OCUPACIÓN HOTELERA
DEL INE**

Alumno: María Soledad Rodríguez Mora

Julio, 2015

RESUMEN EN INGLÉS

The main objective of the final degree project is to analyze the data obtained in the survey of hotel occupancy rate carried out by INE (National Statistics Institute). In the data provided by this survey it reflects the dual aspect that is considered in the study of tourism: on the demand side : travelers information, overnight stays and average stay distributed by country of residence of travelers and categories of establishments is provided that occupy or Autonomous Community or hometown in the case of Spanish travelers; Moreover, in relation to the supply there are data concerning the number of estimates, estimated squares, degrees of occupancy and information about employment in the sector, that are provided in open institutions, depending on the category of the establishment. This information is provided on a monthly basis, nationwide, community and city autonomous, provincial, tourist area and tourist spot.

First, the project explains the survey's operation and objectives, as well as basic definitions used by INE and tools needed for conducting the survey.

Secondly, hotel occupancy data are obtained and compared with different periods to analyze the evolution of hotel occupancy in time, in order to understand the impacts suffered by the tourism sector following the economic crisis, in Andalusia and Jaen.

In conclusion, the results are analyzed to see the causes of changes in the tourism market and the impact that the economic crisis has had on those results.

ÍNDICE

1.	<u>OBJETIVO DEL TRABAJO Y METODOLOGÍA</u>	5
1.1.	OBJETIVO DEL TRABAJO.....	5
1.2.	METODOLOGÍA UTILIZADA.....	5
2.	<u>DESCRIPCIÓN DE LA ENCUESTA DE OCUPACIÓN HOTELERA (EOH)</u>	6
2.1.	PRESENTACIÓN.....	6
2.2.	OBJETIVOS.....	6
2.3.	UNIDAD ESTADÍSTICA.....	6
2.4.	DEFINICIONES.....	7
2.4.1.	ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS ABIERTOS ESTIMADOS.....	7
2.4.2.	PLAZAS ESTIMADAS.....	7
2.4.3.	VIAJEROS ENTRADOS.....	7
2.4.4.	PERNOCTACIONES O PLAZAS OCUPADAS.....	7
2.4.5.	ESTANCIA MEDIA.....	8
2.4.6.	GRADO DE OCUPACIÓN POR HABITACIONES.....	8
2.4.7.	GRADO DE OCUPACIÓN POR PLAZAS.....	8
2.4.8.	GRADO DE OCUPACIÓN POR PLAZAS EN FIN DE SEMANA.....	8
2.4.9.	PERSONAL OCUPADO.....	8
2.4.10.	PUNTO TURÍSTICO.....	8
2.4.11.	ZONA TURÍSTICA.....	8
2.5.	MARCO DE LA ENCUESTA Y DISEÑO MUESTRAL.....	8
2.6.	ESTIMACIONES.....	9
2.7.	RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN.....	20

2.8.	DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	21
2.9.	SECRETO Y SIGNIFICATIVIDAD ESTADÍSTICA.....	21
2.9.1.	NORMAS DEL SECRETO ESTADÍSTICO.....	21
2.9.2.	RECOMENDACIONES DE SIGNIFICATIVIDAD ESTADÍSTICA.....	22
2.10.	COEFICIENTES DE VARIACIÓN.....	22
2.11.	COEFICIENTES DE ENLACE.....	26
3.	<u>OTRAS DEFINICIONES EMPLEADAS POR EL INE DENTRO DE LA EOH.</u>	<u>27</u>
3.1.	ESTABLECIMIENTOS ABIERTOS.....	27
3.2.	PLAZAS ESTIMADAS DE UN ESTABLECIMIENTO.....	27
3.3.	ESTANCIA MEDIA EN ALOJAMIENTOS DE TURISMO.....	27
3.4.	HABITACIONES ESTIMADAS DE UN ESTABLECIMIENTO.....	28
3.5.	PERSONAL EMPLEADO.....	28
3.6.	PERSONAL NO REMUNERADO.....	28
4.	<u>CUESTIONARIOS OCUPACIÓN HOTELERA</u>	<u>28</u>
4.1.	INTRODUCCIÓN.....	28
4.2.	MODELO EOH1-15 (PARA HOTELES DE 3,4 Y 5 ESTRELLAS DE ORO)....	29
4.3.	MODELO EOHM-15 (MÓDULO MENSUAL PARA HOTELES DE 3,4 Y 5 ESTRELLAS DE ORO).....	30
4.4.	MODELO EOH2-15 (PARA EL RESTO DE HOTELES DE INFERIOR CATEGORÍA, HOSTALES Y PENSIONES).....	30
4.5.	MODELO EOHXML-15 (DATOS COMPLEMENTARIOS NO INCLUIDOS EN EL FICHERO XML).....	30

5.	<u>IMPACTOS DE LA CRISIS EN EL NÚMERO DE PERNOCTACIONES REALIZADAS EN ANDALUCÍA Y JAÉN.</u>	<u>30</u>
5.1.	ANÁLISIS DE REGRESIÓN SIMPLE DE LA VARIABLE PERNOCTACIONES EN JAÉN DURANTE EL PERIODO EXISTENTE ENTRE LOS AÑOS 2001 Y 2014, AMBOS INCLUIDOS.....	37
5.2.	PREDICCIÓN PARA EL AÑO 2020 A PARTIR DE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL ANÁLISIS ANTERIOR.....	42
6.	<u>CONCLUSIONES</u>	<u>43</u>
	BIBLIOGRAFÍA.....	44
	WEBGRAFÍA.....	44
	ÍNDICE DE TABLAS Y DE FIGURAS.....	46

1. OBJETIVO DEL TRABAJO Y METODOLOGÍA

1.1. OBJETIVO DEL TRABAJO

Este proyecto fin de carrera tiene como objetivo principal realizar un estudio y análisis sobre los resultados reales obtenidos y facilitados por la Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH). Dicha encuesta nos aporta datos de periodicidad mensual referentes a la doble vertiente considerada en el estudio del turismo; por un lado nos encontramos frente a la demanda, la cual abarca información sobre viajeros, pernoctaciones y estancia media distribuidos por país de residencia de los viajeros y categoría de los establecimientos que ocupan por Comunidad o Ciudad Autónoma de procedencia, en el caso de los viajeros residentes en España. Por otra parte, los datos referentes a la oferta nos proporcionan información sobre el número de establecimientos abiertos estimados, plazas estimadas, grados de ocupación e información sobre el empleo en el sector, dependiendo de la categoría del establecimiento. En el proyecto, el período sobre el que se realiza el estudio data entre los años 2000 y 2014, centrándonos principalmente en Andalucía y concretamente en Jaén. Los datos empleados para dicho análisis y estudio previamente mencionado, son obtenidos principalmente a través del Instituto Nacional de Estadística (INE).

1.2. METODOLOGÍA UTILIZADA

Este proyecto se ha llevado a cabo para realizar un análisis del mercado perteneciente al sector turístico en cuanto a ocupación hotelera se refiere, a través de los datos proporcionados por la EOH. Para ello se ha procedido a seguir las siguientes pautas:

- Definición del funcionamiento y objetivos que persigue la EOH, así como la descripción de los conceptos básicos empleados por el INE para la realización de dicha encuesta.
- Obtención de los datos que explican la evolución de la tasa de ocupación hotelera en España y representación gráfica de los mismos.
- Análisis estadístico de los datos obtenidos en diferentes períodos, para poder pasar a comparar posteriormente las variaciones sufridas a lo largo del tiempo.

→ Formulación de las conclusiones que logren ofrecer una explicación acerca de las posibles causas de las variaciones experimentadas.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ENCUESTA DE OCUPACIÓN HOTELERA (EOH).

2.1. PRESENTACIÓN

La Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH) fue la encargada de sustituir desde enero de 1999 a la (MVEH), cuyas siglas corresponden con la antigua Encuesta de Movimiento de Viajeros en Establecimientos Hoteleros, lo cual implicó una extensión de la investigación a la categoría de una estrella y similares, ya que, además de suponer más de un cincuenta por ciento del total de establecimientos, representan más del cinco por ciento en cuanto a entrada de viajeros se refiere.

Las unidades de análisis de la EOH son todos aquellos establecimientos hoteleros inscritos como tales en el correspondiente registro de las Conserjerías de Turismo de cada Comunidad Autónoma.

En enero de 2006 se produjo el último cambio metodológico con el objeto de mejorar las estimaciones ofrecidas por la EOH. Uno de los cambios citados fue la actualización de los directorios constituyentes del marco de dicha encuesta y la segunda modificación corresponde a una extensión del ámbito temporal de recogida de datos a todos los días del mes de referencia, produciéndose de este modo un cambio en el sistema de recogida de información. Estos cambios metodológicos conllevan a la imposibilidad de comparación de los datos publicados a partir de Enero con los anteriores, de forma directa; por lo tanto, para facilitar la comparación de todos estos datos, se elaboraron unos coeficientes de enlace denominados “coeficientes de enlace” y “series enlazadas”. (INE, 2013)

2.2. OBJETIVOS

El principal objetivo de la Encuesta de Ocupación Hotelera consiste en la descripción de las características fundamentales del sector hotelero a través del conocimiento previo del comportamiento de una serie de variables. (INE, 2013)

2.3. UNIDAD ESTADÍSTICA

Esta encuesta posee un carácter mensual, cuyos datos aluden a la actividad desarrollada por los establecimientos hoteleros ubicados en el territorio nacional, con lo cual, la población

objeto de estudio está constituida por todos aquellos establecimientos hoteleros existentes en el territorio nacional, previamente mencionado.

Se considera establecimiento hotelero toda entidad productora de servicios de alojamiento hotelero cuya situación se encuentre dentro de una misma situación geográfica y en la que trabajen una o más personas a cargo de la misma empresa. La clasificación de los establecimientos hoteleros se determina según la categoría de los mismos en oro y plata, y dentro de éstas, por el número de estrellas que posean. Dicha asignación de categoría es proporcionada y establecida por las Consejerías de Turismo de las Comunidades Autónomas, variando la misma de unas comunidades a otras. (INE, 2013)

2.4. DEFINICIONES

2.4.1. Establecimientos hoteleros abiertos estimados.

Se entiende por establecimiento hotelero abierto de temporada, aquel en el que el mes de referencia está comprendido dentro de su periodo de apertura. (INE, 2013)

2.4.2. Plazas estimadas.

El número de plazas estimadas por la encuesta de los establecimientos hoteleros abiertos de temporada. El número de plazas equivale al número de camas fijas del establecimiento. No se incluyen, por tanto, las supletorias, y las de matrimonio dan lugar a dos plazas. (INE, 2013)

2.4.3. Viajeros entrados.

Todas aquellas personas que realizan una o más pernoctaciones seguidas en el mismo alojamiento. Los viajeros se clasifican por su país de residencia, y para los residentes en España, por la Comunidad o Ciudad Autónoma donde residen habitualmente. (INE, 2013)

2.4.4. Pernoctaciones o plazas ocupadas.

Se entiende por pernoctación o plaza ocupada cada noche que un viajero se aloja en el establecimiento. Al igual que en la entrada de viajeros, las plazas ocupadas se desglosan según el lugar de residencia. (INE, 2013)

2.4.5. Estancia media

Esta variable es una aproximación al número de días que, por término medio, los viajeros permanecen en los establecimientos y se calcula como cociente entre las pernoctaciones y el número de viajeros. (INE, 2013)

2.4.6. Grado de ocupación por habitaciones

Relación, en porcentaje, entre la media diaria de habitaciones ocupadas en el mes y el total de habitaciones disponibles. (INE, 2013)

2.4.7. Grado de ocupación por plazas

Relación, en porcentaje, entre el total de las pernoctaciones y el producto de las plazas, incluyendo las camas supletorias, por los días a que se refieren las pernoctaciones. Se entiende por camas supletorias todas aquellas que no tengan carácter fijo y que no estén en las plazas declaradas oficialmente por establecimiento y que consta en el directorio. (INE, 2013)

2.4.8. Grado de ocupación por plazas en fin de semana

Relación, en porcentaje, entre las pernoctaciones del viernes y sábado que caen dentro de la semana de referencia y el producto de las plazas, incluyendo las camas supletorias de esos dos días, por los días a que se refieren las pernoctaciones, en este caso dos. (INE, 2013)

2.4.9. Personal ocupado

Se define como el conjunto de personas, remuneradas y no remuneradas, que contribuyen mediante la aportación de su trabajo, a la producción de bienes y servicios en el establecimiento durante el mes que incluye el período de referencia de la encuesta, aunque trabajen fuera de los locales del mismo. (INE, 2013)

2.4.10. Punto turístico

Municipio donde la concentración de la oferta turística es significativa. (INE, 2013)

2.4.11. Zona turística

Conjunto de municipios en los que se localiza de forma específica la afluencia turística. Se ofrece información de las principales zonas de interés turístico. (INE, 2013)

2.5. MARCO DE LA ENCUESTA Y DISEÑO MUESTRAL.

Como marco para la selección de la muestra se utilizan los directorios de las Consejerías de Turismo de las Comunidades Autónomas y otras fuentes auxiliares, en los que aparecen, entre otros, los siguientes datos para cada establecimiento: denominación, dirección, categoría, período normal de apertura, número de plazas y de habitaciones.

2.6. ESTIMACIONES.

2.6.1 Variables Utilizadas

Las variables que se utilizan en la encuesta de ocupación hotelera son las siguientes:

E = número de establecimientos abiertos en el mes, existentes en el directorio

e = número de establecimientos que contestan a la encuesta a través del método habitual, (incidencias 1 y 2)

e' = número de establecimientos que contestan a la encuesta mensual a través del método habitual (con incidencias 1 y 2 en el cuestionario mensual)

e'' = número de establecimientos que envían el fichero XML (incidencias 1 y 2)

c = número de establecimientos de la muestra que están cerrados dentro de su periodo de apertura y que contestan a través del método habitual (incidencia 3)

c' = número de establecimientos que están cerrados dentro de su periodo de apertura y que contestan a través del método habitual (con incidencia 3 en el cuestionario mensual)

P = número de plazas según directorio

P' = número de plazas supletorias utilizadas

H = número de habitaciones según directorio

V = número de viajeros entrados

VM = número de viajeros entrados en el total del mes

N = número de plazas ocupadas (pernoctaciones)

NM = número de plazas ocupadas (pernoctaciones) en el total del mes

B = número de habitaciones ocupadas

BD = número de habitaciones ocupadas de uso doble

BI = número de habitaciones ocupadas de uso individual

T = personal empleado

EM = estancia media

GP = grado de ocupación por plazas

GH = grado de ocupación por habitaciones

D = número de días del mes de referencia (28, 29, 30, 31)

dm = número de días que el establecimiento ha estado abierto en el mes de referencia

Los subíndices utilizados son:

i = establecimiento (hotel, acampamento, apartamento)

j = provincia

k = categoría (5, 4, 3, 2, 1 oro: plata) 19

m = modalidad (situación profesional, lugar de residencia, etc)

Distinguimos dos grupos de estimadores:

- Información semanal más XML (para todos los estratos)

-Información semanal, mensual más XML (sólo establecimientos de 3, 4 y 5 estrellas de oro)

Estimadores del grupo A: Información semanal más XML (para todos los estratos)

A) Estimación del número de establecimientos abiertos en el mes

$$\hat{E}_{jk} = E_{jk} \frac{\left(e_{jk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} \frac{dm_{ijk}}{D} \right)}{\left(e_{jk} + e''_{jk} \right) + c_{jk}}$$

B) Estimación del número de plazas de los establecimientos abiertos en el mes

$$\hat{P}_{jk} = \sum_{i=1}^{E_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} P_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)}{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} P_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \right) + \sum_{i=1}^{c_{jk}} P_{ijk}}$$

C) Estimación del número de viajeros entrados en el mes

$$\hat{V}_{jkm} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} V_{ijkm} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} V_{ijkm} \right] \cdot \frac{\hat{P}_{jk}}{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} P_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} V_{ijkm} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} V_{ijkm} \right] \cdot \rho_{jk}$$

m= lugar de residencia

D) Estimación de las plazas ocupadas(Pernoctaciones)

$$\hat{N}_{jkm} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} N_{ijkm} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} N_{ijkm} \right] \cdot \frac{\hat{P}_{jk}}{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} P_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} N_{ijkm} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} N_{ijkm} \right] \cdot \rho_{jk}$$

m= lugar de residencia

E) Estimación de las plazas ocupadas supletorias

$$\hat{N}'_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} N'_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} N'_{ijk} \right] \cdot \rho_{jk}$$

Siendo ρ_{jk} el factor de elevación por plazas de la provincia j y la categoría k.

F) Estimación de la estancia media

a) Estancia media por categorías

$$ES_{jk} = \frac{\sum_m \hat{N}_{jkm}}{\sum_m \hat{V}_{jkm}}$$

b) Estancia media por país de residencia

$$ES_{jm} = \frac{\sum_k \hat{N}_{jkm}}{\sum_k \hat{V}_{jkm}}$$

m= lugar de residencia

G) Estimación del personal empleado

$$\hat{T}_{jkm} = \left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} T'_{ijkm} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} T'_{ijkm} \right) \cdot \rho_{jk}$$

Siendo $T'_{ijkm} = T \cdot AC$, con AC porcentaje del personal empleado dedicado

a la actividad de alojamiento.

m = situación profesional

H) Estimación de habitaciones ocupadas

Previamente se ha de calcular el número de habitaciones existentes en los establecimientos abiertos:

$$\hat{H}_{jk} = \sum_{i=1}^{E_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} H_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)}{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} H_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} H_{ijk} \right) + \sum_{i=1}^{c_{jk}} H_{ijk}}$$

a) Total de habitaciones ocupadas

$$\hat{B}_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} B_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} B_{ijk} \right] \cdot \frac{\hat{H}_{jk}}{\sum_{i=1}^{e_{jk}} H_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D}} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} B_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} B_{ijk} \right] \cdot \beta_{jk}$$

Siendo β_{jk} el factor de elevación por habitaciones de la provincia j y la categoría k.

b) Habitaciones ocupadas con uso doble

$$\hat{BD}_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} BD_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} BD_{ijk} \right] \cdot \beta_{jk}$$

Siendo β_{jk} el factor de elevación por habitaciones de la provincia j y la categoría k.

c) Estimación del grado de ocupación (en porcentaje)

$$\widehat{BI}_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} BI_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} BI_{ijk} \right] \cdot \beta_{jk}$$

Siendo β_{jk} el factor de elevación por habitaciones de la provincia j y la categoría k.

I) Estimación del grado de ocupación (en porcentaje)

a) Grado de ocupación por plazas

$$\widehat{GP}_{jk} = \frac{\widehat{N}_{jk}}{D \cdot \widehat{P}_{jk} + \widehat{N}'_{jk}} \cdot 100$$

Para el conjunto de categorías

$$\widehat{GP}_j = \frac{\sum_k \widehat{GP}_{jk} \cdot \widehat{P}_{jk}}{\sum_k \widehat{P}_{jk}}$$

m= lugar de residencia

b) Grado de ocupación por habitaciones

Previamente se ha de calcular el número de habitaciones existentes en los establecimientos abiertos:

$$\widehat{H}_{jk} = \sum_{i=1}^{E_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} H_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)}{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} H_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} H_{ijk} \right) + \sum_{i=1}^{c_{jk}} H_{ijk}}$$

Y el número de habitaciones ocupadas:

$$\hat{B}_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} B_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} B_{ijk} \right] \cdot \frac{\hat{H}_{jk}}{\sum_{i=1}^{e_{jk}} H_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D}} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} B_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} B_{ijk} \right] \cdot \beta_{jk}$$

Entonces,

$$\hat{GH}_{jk} = \frac{\hat{B}_{jk}}{D \cdot \hat{H}_{jk}} \cdot 100$$

Y para el conjunto de categorías

$$\hat{GH}_j = \frac{\sum_k \hat{GH}_{jk} \cdot \hat{H}_{jk}}{\sum_k \hat{H}_{jk}}$$

c) Grado de ocupación en fin de semana

$$\hat{GP}^{fs}_{jk} = \frac{\hat{N}^{fs}_{jk}}{D^{fs} \cdot \hat{P}_{jk} + \hat{N}'^{fs}_{jk}} \cdot 100$$

Siendo:

- Las plazas ocupadas en fin de semana:

$$\hat{N}^{fs}_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} N_{ijk}^{fs} \cdot \frac{D^{fs}}{2} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} N_{ijk}^{fs} \right] \cdot \rho_{jk}$$

- Las plazas supletorias ocupadas en fin de semana:

$$\hat{N}'_{jk}^{fs} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} N'_{ijk}^{fs} \cdot \frac{D^{fs}}{2} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} N'_{ijk}^{fs} \right] \cdot \rho_{jk}$$

m= lugar de residencia

Para el conjunto de categorías

$$\hat{GP}_j^{fs} = \frac{\sum_k \hat{GP}_{jk}^{fs} \cdot \hat{P}_{jk}}{\sum_k \hat{P}_{jk}}$$

Estimadores del grupo B: Información semanal, mensual más XML

Se utilizan las siguientes variables:

VM = número de viajeros entrados en el total del mes

NM = número de plazas ocupadas (pernoctaciones) en el total del mes

dm = número de días que el establecimiento ha estado abierto en el mes de referencia

BD = número de habitaciones ocupadas de uso doble

BI = número de habitaciones ocupadas de uso individual

e' = número de establecimientos que contestan a la encuesta mensual (con incidencias 1 y 2 en el cuestionario mensual)

e''= número de establecimientos que envían el fichero XML (incidencias 1 y 2);

c' = número de establecimientos que están cerrados dentro de su periodo de apertura (con incidencia 3 en el cuestionario mensual). Siempre será menor o igual que c.

A) Estimación del número de establecimientos abiertos en el mes

$$\widehat{EM}_{jk} = E_{jk} \frac{\left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} \frac{dm_{ijk}}{D} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} \frac{dm_{ijk}}{D} \right)}{(e'_{jk} + e''_{jk}) + c'_{jk}}$$

B) Estimación del número de plazas de los establecimientos abiertos en el mes

$$\widehat{PM}_{jk} = \sum_{i=1}^{E_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{\left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)}{\left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} P_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \right) + \sum_{i=1}^{c'_{jk}} P_{ijk}}$$

C) Estimación del número de viajeros entrados en el mes

$$\widehat{VM}_{jk} = \left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} VM_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} V_{ijk} \right) \cdot \frac{\widehat{PM}_{jk}}{\left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)} = \left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} VM_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} V_{ijk} \right) \cdot \alpha_{jk}$$

m = lugar de residencia (como antes)

α_{jk} , el factor de elevación por plazas de la provincia j y categoría k.

D) Estimación de las plazas ocupadas (Pernoctaciones)

$$\widehat{NM}_{jk} = \left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} NM_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} N_{ijk} \right) \cdot \frac{\widehat{PM}_{jk}}{\left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)} = \left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} NM_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} N_{ijk} \right) \cdot \alpha_{jk}$$

m = lugar de residencia (como antes)

E) Estimación de las plazas ocupadas supletorias o pernотaciones en dichas plazas

$$\hat{NM}'_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} N'_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} N'_{ijk} \right] \cdot \frac{PM_{jk}}{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} P_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} N'_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} N'_{ijk} \right] \cdot \varpi_{jk}$$

F) Estimación de la estancia media

a) Estancia media por categorías

$$ES\hat{M}_{jk} = \frac{NM_{jk}}{VM_{jk}}$$

b) Estancia media por país de residencia

$$ES\hat{M}_{jm} = \frac{\sum_k NM_{jkm}}{\sum_k VM_{jkm}}$$

m= lugar de residencia

G) Estimación del personal empleado

$$\hat{T}_{jkm} = \left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} T'_{ijkm} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} T'_{ijkm} \right) \cdot \varpi_{jk}$$

Siendo $T_{ijkm} = T \cdot A_{ijk}$, con A_{ijk} porcentaje del personal empleado dedicado a la actividad de alojamiento*.

m = situación profesional

*** En el caso de establecimientos que envíen el fichero XML se supone que ese porcentaje es igual a 100.**

H) Habitaciones ocupadas

Previamente se ha de calcular el número de habitaciones existentes en los establecimientos abiertos:

$$\hat{HM}_{jk} = \sum_{i=1}^{E_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{\left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)}{\left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} H_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} H_{ijk} \right) + \sum_{i=1}^{c'_{jk}} H_{ijk}}$$

a) Total de habitaciones ocupadas:

$$\hat{BM}_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} B_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} B_{ijk} \right] \cdot \frac{\hat{HM}_{jk}}{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} H_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} H_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} B_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} B_{ijk} \right] \cdot \delta_{jk}$$

Nota: B_{ijk} para los establecimientos que envíen el cuestionario por XML es el resultado de sumar las habitaciones dobles de uso doble, las habitaciones doble de uso individual y otras.

b) Habitaciones ocupadas con uso doble:

$$\hat{BDM}_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} BD_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} BD_{ijk} \right] \cdot \delta_{jk}$$

δ_{jk} , el factor de elevación por habitaciones de la provincia j y categoría k ;

c) Habitaciones ocupadas con uso individual:

$$\widehat{BIM}_{jk} = \left[\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} BI_{ijk} \cdot \frac{D}{7} \right) + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} BI_{ijk} \right] \cdot \delta_{jk}$$

I) Estimación del grado de ocupación (en porcentaje)

a) Grado de ocupación neto por plazas

$$\widehat{GPM}_{jk} = \frac{\widehat{NM}_{jk}}{D \cdot \widehat{PM}_{jk} + \widehat{NM}'_{jk}} \cdot 100$$

b) Grado de ocupación neto por habitaciones

$$\widehat{GHM}_{jk} = \frac{\widehat{BM}_{jk}}{D \cdot \widehat{HM}_{jk}} \cdot 100$$

Y para el conjunto de categorías

$$\widehat{GHM}_j = \frac{\sum_k \widehat{GHM}_{jk} \cdot \widehat{HM}_{jk}}{\sum_k \widehat{HM}_{jk}}$$

2.7. RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN.

La consulta de datos básicos, los cuales son aleatorios, es obtenida mediante información referente a siete días seguidos de cada mes, de tal modo que todos los establecimientos cubran así el mes completo. Posteriormente se realiza una segunda consulta referente al total de

viajeros alojados, pernoctaciones originadas y habitaciones ocupadas durante todo el mes al que aluden los datos, en los estratos de tres, cuatro y cinco estrellas de oro. Los encargados de suministrar la información al Instituto Nacional de Estadística, de manera mensual y a través de un cuestionario, son los establecimientos hoteleros.

2.8. DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN.

La información es presentada en función de diferentes niveles de desagregación geográfica tales como:

- Nivel nacional
- Nivel de comunidad o ciudad autónoma
- Nivel provincial
- Nivel de Zona Turística
- Nivel de Puntos Turísticos

Cabe mencionar la consideración tanto de las zonas (conjunto de municipios), como de los municipios en los que se sitúa de manera específica la afluencia turística.

2.9. SECRETO Y SIGNIFICATIVIDAD ESTADÍSTICA.

2.9.1. NORMAS DEL SECRETO ESTADISTICO

Se permitirá aportar información sobre todos aquellos estratos (o agrupaciones geográficas de datos) en los que el número de establecimientos con incidencia 1, es decir, aquellos establecimientos abiertos con movimiento, sea igual o superior a 3; de modo que si en uno de esos estratos (provincias-categorías) no se cumpliera la condición del secreto estadístico establecido, los establecimientos de ese estrato bajarán inmediatamente de categoría, obteniendo una categoría inferior a la que poseían (excepto 1 de oro que se agrega a 2 de oro), y así sucesivamente hasta conseguir llegar a la condición necesaria que les permita ofrecer datos hasta llegar a la condición necesaria para poder ofrecer datos; todo esto teniendo en cuenta que no se agregarán las categorías de oro a las de plata, puesto que a partir de enero de

2005, ambas categorías podían fusionarse. Se debe tener en cuenta la excepción que presentan Ceuta y Melilla, de las cuales se puede ofrecer información de dos grupos: estrellas de plata y estrellas de oro.

2.9.2. RECOMENDACIONES DE SIGNIFICATIVIDAD ESTADÍSTICA

Para que los resultados de las variables principales estimadas por las encuestas sean estadísticamente significativos, deben de cumplirse las siguientes condiciones, de forma general, dentro de cada campo o ámbito del que se ofrece la información: Deben existir, al menos, 12 establecimientos en la muestra con incidencias 1 (con datos) ó 2 (sin movimiento) dentro de la medida mensual para las categorías 5, 4 y 3 estrellas de oro y en la medida semanal para el resto de categorías, de los que, al menos, 3 de ellos tendrán incidencia 1 en la medida mensual. El error que presente el muestreo debe ser menor al 20%, y , dado el caso de que éste sea mayor que el 20%, el porcentaje de recogida deberá ser mayor al 80%.

2.10. COEFICIENTES DE VARIACIÓN.

Cálculo de los errores muestrales de las siguientes variables mensuales:

- tanto en el caso con “dm” como sin “dm”:

$$\hat{VM}_{jk} \quad ; \quad \hat{NM}_{jk}$$

Donde:

- a) Viajeros entrados (V para el cuestionario semanal y XML y VM para el mensual)
- b) Plazas ocupadas (Pernoctaciones) (N para el cuestionario semanal y XML y NM para el mensual)

Sea $\hat{Y}_{jkm}$ el estimador de cualquiera de estas variables (ver documento de Estimación). La estimación del error relativo (%) de muestreo (en porcentaje) se calculará de la siguiente manera para cada mes:

$$\hat{E}(\hat{Y}) = \frac{\sqrt{\hat{V}_{ar}(\hat{Y})}}{\hat{Y}} \cdot 100; \hat{E}(\hat{Y}_j) = \frac{\sqrt{\hat{V}_{ar}(\hat{Y}_j)}}{\hat{Y}_j} \cdot 100; \hat{E}(\hat{Y}_{jk}) = \frac{\sqrt{\hat{V}_{ar}(\hat{Y}_{jk})}}{\hat{Y}_{jk}} \cdot 100$$

para estimar los coeficientes de variación de viajeros y pernoctaciones totales.

Para el cálculo de los coeficientes de residentes y no residentes se usará:

$$\hat{E}(\hat{Y}_m) = \frac{\sqrt{\hat{V}_{ar}(\hat{Y}_m)}}{\hat{Y}_m} \cdot 100$$

Siendo m= modalidad (residentes y no residentes)

Donde:

$$\hat{V}_{ar}(\hat{Y}) = \sum_j \hat{V}_{ar}(\hat{Y}_j); \hat{V}_{ar}(\hat{Y}_j) = \sum_k \hat{V}_{ar}(\hat{Y}_{jk}); \hat{V}_{ar}(\hat{Y}_{jk}) = \sum_m \hat{V}_{ar}(\hat{Y}_{jkm})$$

$$\hat{V}_{ar}(\hat{Y}_m) = \sum_j \sum_k \hat{V}_{ar}(\hat{Y}_{jkm})$$

Y también:

$$\hat{V}_{ar}(\hat{Y}_{jkm})$$

Se calculará de la forma siguiente:

A) Estimadores del grupo A: Información semanal más XML (sin dm)

Para Y = V (viajeros) ó N (pernoctaciones)

$$\hat{V}_{ar} \left(\hat{Y}_{jkm} \right) = (1 - f_{jk}) \cdot \frac{e_{jk} + e''_{jk}}{(e_{jk} + e''_{jk}) - 1} \cdot \frac{\hat{P}_{jk}^2}{\left(\sum_{i=1}^{e_{jk}} P_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm}{D} \right)^2} \cdot \sum_s \left(Y_{ijkm} - \hat{R}_{jkm} P_{ijk} \right)^2$$

Donde:

$$f_{jk} = \frac{e_{jk} + e''_{jk} + c_{jk}}{E_{jk}}$$

y $s = e + e''$, por lo que:

$$Y_{ijkm} = \begin{cases} Y_{ijkm} & \text{si } i \in e'' \\ Y_{ijkm} \cdot \frac{D}{7} & \text{si } i \in e \end{cases}$$

$$\hat{R}_{jkm} = \frac{\sum_{i=1}^{e_{jk}} Y_{ijkm} \cdot \frac{D}{7} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} Y_{ijkm}}{\sum_{i=1}^{e_{jk}} P_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk}}$$

B) Estimadores del grupo B: Información mensual más XML (sólo establecimientos de 3, 4 y 5 estrellas), con dm.

Para Y = VM (viajeros) ó NM (pernoctaciones)

$$\hat{V}_{ar}(\hat{Y}_{jkm}) = (1 - f'_{jk}) \cdot \frac{e'_{jk} + e''_{jk}}{(e'_{jk} + e''_{jk}) - 1} \cdot \frac{PM_{jk}^2}{\left(\sum_{i=1}^{e'_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk} \cdot \frac{dm_{ijk}}{D} \right)^2} \cdot \sum_s \left(Y_{ijkm} - \hat{R}_{jkm} P_{ijk} \right)^2$$

Donde:

$$f_{jk} = \frac{e'_{jk} + e''_{jk} + c'_{jk}}{E_{jk}}$$

y $s = e' + e''$, por lo que:

$$Y_{ijkm} = \begin{cases} Y_{ijkm} & \text{si } i \in e'' \\ YM_{ijkm} & \text{si } i \in e' \end{cases}$$

$$\hat{R}_{jkm} = \frac{\sum_{i=1}^{e'_{jk}} YM_{ijkm} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} Y_{ijkm}}{\sum_{i=1}^{e'_{jk}} P_{ijk} + \sum_{i=1}^{e''_{jk}} P_{ijk}}$$

2.11. COEFICIENTES DE ENLACE.

Los directorios que constituyen el marco de la encuesta poseen una serie de cambios metodológicos o actualizaciones extraordinarias, los cuales implican que, al introducir dichos cambios en los datos publicados, no sean comparables de forma directa con los publicados previamente. Por lo tanto, para evitar esa ruptura en las series y permitir su comparabilidad, se calcularán unos coeficientes de enlace que, antes de la introducción de las mejoras, deberán aplicarse a los datos publicados. Existen dos tipos de coeficientes de enlace, que son:

- **Coeficientes de Enlace**

Debido a la fuerte estacionalidad de estas series, se opta por obtener coeficientes de enlace diferentes para cada mes, de tal forma que, se mantendrán las tasas de variación interanuales de las mismas, pero no las intermensuales. Para cada mes el coeficiente de enlace de una variable X se obtiene como cociente entre el valor estimado de dicha variable en dicho mes del año T , considerando toda la información disponible (cambios metodológicos y/o mejoras en el directorio) y el valor estimado en el mismo mes solo sin tener en cuenta las novedades.

$$CX_{i,T} = \frac{X_{i,T}^{con mejoras}}{X_{i,T}^{sin mejoras}}$$

Donde:

$i = 1 \dots 12$ meses

- El Valor estimado de la variable X en el mes i del año T utilizando toda la información disponible es igual a:

$$X_{i,T}^{con mejoras}$$

- El Valor estimado de la variable X en el mes i del año T sin tener en cuenta las novedades es igual a:

$$X_{i,T}^{sin mejoras}$$

- **Series Enlazadas**

Para calcular las series enlazadas y comparables con los datos publicados, se multiplican las series publicadas antes de la fecha donde se introducen las mejoras, por el coeficiente de enlace del mes correspondiente.

$$X_{i,T-j}^{enlazada} = X_{i,T-j}^{pub} \times CX_{i,T}$$

Donde:

$i = 1 \dots 12$ meses

- El Valor estimado publicado de la variable X en el mes i del año $T - j$ (siendo $j \neq 0$) sería igual a:

$$X_{i,T-j}^{pub}$$

- El Coeficiente de enlace para la variable X en el mes i sería igual a:

$$CX_{i,T}$$

Puesto que los coeficientes de enlace se calculan de forma independiente para cada desagregación geográfica, cada nacionalidad o cada categoría, las series enlazadas perderán su aditividad.

3. OTRAS DEFINICIONES EMPLEADAS POR EL INE DENTRO DE LA EOH.

3.1. ESTABLECIMIENTOS ABIERTOS

Se entiende por establecimiento abierto aquel en el que el mes de referencia está comprendido dentro de su periodo de apertura.

3.2. PLAZAS ESTIMADAS DE UN ESTABLECIMIENTO

El número de plazas equivale al número de camas fijas del establecimiento. No se incluyen, por tanto, las supletorias. Las de matrimonio dan lugar a dos plazas.

3.3. ESTANCIA MEDIA EN ALOJAMIENTOS DE TURISMO

Número medio de noches que pernocta un viajero.

3.4. HABITACIONES ESTIMADAS DE UN ESTABLECIMIENTO

La habitación se define como el cuarto o conjunto de cuartos que constituyen una unidad indivisible destinada a ser alquilada para alojamiento. Las habitaciones pueden ser individuales, dobles o múltiples según estén equipadas permanentemente para alojar a una, dos o más personas.

3.5. PERSONAL EMPLEADO

Se corresponde con el número de personas que trabajan en la empresa, así como el de personas que, trabajando fuera de la empresa, pertenecen a ella y son retribuidas por ella (por ejemplo, los representantes de comercio y el personal de entrega de pedidos, reparación y mantenimiento que trabajan por cuenta de la empresa). Incluye tanto al personal remunerado como al no remunerado.

3.6. PERSONAL NO REMUNERADO

El personal empleado no remunerado está constituido por las personas que dirigen o participan activamente en los trabajos de la empresa sin percibir una remuneración fija o salario.

4. CUESTIONARIOS OCUPACIÓN HOTELERA

4.1. INTRODUCCIÓN

Como se viene mencionando anteriormente, los establecimientos reciben el cuestionario con una periodicidad mensual, dentro del cual se debe dar información detallada de viajeros, pernoctaciones, habitaciones ocupadas, personal y precios sobre una semana de referencia, del mes que se está estudiando y la muestra aparece repartida a lo largo de dicho período mensual, para que todos los días del mismo ciclo de referencia estén perfectamente representados.

Por otra parte, los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas de oro han de responder a un cuestionario mensual, donde se les solicitan los siguientes datos:

-Número total de viajeros

-Pernoctaciones y habitaciones ocupadas en el mes de referencia

-Días que han permanecido abiertos al público

El procedimiento a seguir, normalmente, para la recogida de datos es el correo con apoyo telefónico y de fax, aunque el informante dispone también de la posibilidad de cumplimentación y envío de la encuesta vía Internet (Sistema ARCE).

Otra alternativa disponible, la cual sólo puede llevarse a cabo cuando el informante lo solicite o apruebe, es el empleo de cuestionarios electrónicos enviados y/o recibidos por e-mail.

Además, para la EOH, existe la opción de un nuevo sistema telemático de recogida de la información a través de ficheros XML. Esta opción consiste básicamente en la extracción de toda la información requerida en el cuestionario respecto a: viajeros, pernoctaciones, habitaciones ocupadas y días abiertos; a través de la base de datos del registro del hotel y mediante el software de gestión del establecimiento hotelero. De este modo, la cantidad de información estadística proporcionada por el declarante se reduce radicalmente, lo que conlleva una mejora de la calidad, cantidad y rapidez de la misma, la cual finalmente es recibida por parte del INE. En este archivo se incluye información detallada de movimientos de viajeros en el establecimiento para cada uno de los días del mes de referencia. Además, el establecimiento que opta por este método de transmisión de información recibe un informe personalizado con datos estadísticos de gran interés para la gestión de su negocio. Una vez enviado el cuestionario por el establecimiento los agentes de la encuesta graban la información en la aplicación de recogida, llamada GRECO. Dicha aplicación tiene programadas una serie de validaciones (que aseguran la consistencia de la información recibida) que el cuestionario tiene que cumplir para poder ser grabado. Además tiene programadas otra serie de condiciones, que si el cuestionario no cumple, el agente deberá ponerse en contacto con el establecimiento para confirmar los datos. Con este proceso se realiza una primera depuración de los cuestionarios. Una vez realizado este proceso, los datos de los cuestionarios validados se envían a los Servicios Centrales para que sean procesados.

A continuación se presentan varios modelos de los cuestionarios, previamente mencionados, y los enlaces correspondientes para poder visualizarlos:

4.2. MODELO EOH1-15 (PARA HOTELES DE 3,4 Y 5 ESTRELLAS DE ORO).

http://www.ine.es/daco/daco42/ocuphotel/eoh1_15.pdf

4.3. MODELO EOHM-15 (MÓDULO MENSUAL PARA HOTELES DE 3,4 Y 5 ESTRELLAS DE ORO).

http://www.ine.es/daco/daco42/ocuphotel/eohm_15.pdf

4.4. MODELO EOH2-15 (PARA EL RESTO DE HOTELES DE INFERIOR CATEGORÍA, HOSTALES Y PENSIONES).

http://www.ine.es/daco/daco42/ocuphotel/eoh2_15.pdf

4.5. MODELO EOHXML-15 (DATOS COMPLEMENTARIOS NO INCLUIDOS EN EL FICHERO XML).

http://www.ine.es/daco/daco42/ocuphotel/eohxml_15.pdf

5. IMPACTOS DE LA CRISIS EN EL NÚMERO DE PERNOCTACIONES REALIZADAS EN ANDALUCÍA Y JAÉN.

En las siguientes tablas y a través de los datos obtenidos mediante la página del INE, se ha realizado una selección en la búsqueda de información referente a los viajeros entrados a Andalucía según el país de residencia y las pernoctaciones en Jaén registradas de los años 2000 a 2014, ambos incluidos, para comprobar, por mediación de dichos datos, cómo ha afectado la crisis económica en el número total de las variables “viajeros entrados” y “pernoctaciones”, previamente mencionadas, cuya información se ha obtenido con periodicidad anual en los distintos períodos anteriores y posteriores al año 2008, el cual hemos considerado como año clave para la comprobación de los posibles cambios percibidos, ya que en éste comienza la recesión económica española.

En esta primera tabla nos hemos centrado en estos tres años para resumir así la evolución del número de viajeros entrados por país de residencia durante un determinado período anual previo a la recesión, el propio período anual de recesión y el año más actualizado en cuanto a datos se refiere que es el 2014.

Tabla 1: Viajeros Entrados a Andalucía por país de residencia

AÑO	VIAJEROS ENTRADOS A ANDALUCÍA (RESIDENTES ESPAÑOLES)	VIAJEROS ENTRADOS A ANDALUCÍA (NO RESIDENTES)
2007	10.026.692	6.104.921
2008	9.835.623	5.933.717
2014	8.950.324	6.638.799

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2: Pernoctaciones Anuales Jaén

AÑO	TOTAL PERNOCTACIONES JAÉN
2000	736.873
2001	790.849
2002	768.372
2003	768.352
2004	841.500
2005	822.725
2006	967.678
2007	1.065.698
2008	927.262
2009	856.211
2010	831.353
2011	815.994
2012	772.213
2013	769.677
2014	784.074

Fuente: Elaboración Propia

En primer lugar, comenzaremos con una breve descripción de los datos representados en la tabla anterior. Como se puede observar, el número de pernoctaciones desde el año 2000 hasta el año 2006 ha ido aumentando de forma progresiva, manteniéndose una media de pernoctaciones de 813.764 entre dicho período mencionado. A partir del año 2007 se puede observar un elevado crecimiento del número de pernoctaciones, situándose dicha cantidad en 1.065.698. Si se sigue observando la tabla, llegamos a la conclusión de que a partir del año 2008, en el cual comienza la recesión económica española, las cantidades de pernoctaciones sufren una caída, disminuyendo su número cada año que pasa, es decir, se sufre un estancamiento y retroceso en la cantidad de la variable estudiada, debido a la crisis.

En segundo lugar, y habiendo establecido a la crisis como consecuencia de este decrecimiento en el número de pernoctaciones, pasaremos a comentar algunos de los principales y posibles factores causantes de dicho acontecimiento.

Centrándonos en el año 2012 y a través de los datos obtenidos en la Encuesta de Ocupación Hotelera, podemos señalar el retroceso existente en la mayor parte de los indicadores referentes al mercado turístico con respecto a los valores alcanzados un año antes. Podemos señalar, en este sentido, que el número de pernoctaciones y el porcentaje representado por las mismas sobre el total de las andaluzas, que el grado de ocupación por plazas, el personal empleado o el número de visitantes han experimentado y registrado tasas de variación negativas, aunque la estancia media haya aumentado un 1,2 por ciento. En lo que respecta a los viajeros, debemos especificar que el comportamiento de los mismos ha dependido de un descenso en los turistas nacionales, ya que, por otra parte, los no residentes han aumentado. Cabe mencionar la existencia de un comportamiento similar en el acumulado de los diez primeros meses de este año 2012, ya que todos los indicadores, excepto la estancia media, presentan unas tasas de variación negativas en términos interanuales.

En Octubre de 2012 el IPC se incrementó un 3 por ciento, en cuanto a términos interanuales se refiere, manteniéndose así la tasa obtenida en Septiembre de ese mismo año, finalizando así, hasta ese preciso instante, el período de crecimiento de precios tan veloz que se venía dando desde el mes de Julio del año que estamos tratando. Por otro lado, se debe señalar que, dicho aumento está situado a un nivel inferior que el presentado por Andalucía y España, lo cual significa que Jaén presenta una inestabilidad interna baja, relativamente, ya que no solamente los promedios de esta capital son inferiores a los de carácter andaluz y nacional, como hemos mencionado previamente, sino que si realizamos una ordenación jerárquica de la

inflación (de mayor a menor), Jaén ocupa el puesto número 48 de entre las 50 provincias españolas, quedando solamente por delante de Sevilla, la cual presenta un 2,9 por ciento y Álava con un 2,8 por ciento.

En cuanto a la caída del número de viajeros y pernoctaciones durante el tercer trimestre de 2012 decir que nuestra provincia recibió 116.829 viajeros, que a comparación del año 2011 en el que se registraron un 12, 56 por ciento más, significa un retroceso en el número de viajeros. Con respecto a las pernoctaciones, descendieron un 10,14 por ciento, que junto con el comportamiento de los viajeros, ha supuesto una subida de la estancia media. Si analizamos otras provincias de interior y su comportamiento, podemos apreciar que todas ellas experimentan un empeoramiento en ambas variables, a excepción de Córdoba, que en el caso de las pernoctaciones registradas, obtuvo un aumento en términos interanuales de un 1,53 por ciento.

Por otra parte, y en cuanto a la tasa de paro andaluza registrada en el tercer trimestre de 2012, es de un 35,42 por ciento. De un lado, nos situamos ante la cifra de la población activa parada estimada por la EPA en el período Julio-Septiembre de ese año 2012, que sitúa a la tasa correspondiente en el porcentaje mencionado previamente, lo que significa un número de 1.424.200 desempleados, que a su vez, supone y sitúa a Andalucía como la comunidad autónoma española con mayor desempleo relativo, por séptimo trimestre consecutivo. El paro registrado, por una parte mantiene una tendencia similar de crecimiento, pero en términos interanuales experimenta un aumento del 11,8 por ciento, situándose así por debajo del estimado por la EPA, el cual sería de un 15,5 por ciento. De otra parte y nacionalmente hablando , el paro posee una mayor incidencia en las mujeres que en los hombres, según el registro del SEPE (Servicio Público de Empleo Estatal), no obstante, la EPA llega a estimar un mayor número de varones desempleados que de mujeres, con unas cifras de 774.000 frente a 650.000 respectivamente.

También cabe mencionar la pérdida por parte de más de 800.000 trabajadores de su puesto laboral durante los últimos doce meses del año citado (2012). Es decir, el sector hotelero se ha visto tan afectado en cuanto al número de pernoctaciones recibidas por una sumatoria de estos y otros factores de vital importancia para el desarrollo del mercado turístico, puesto que, al existir un mayor número de parados, gente que pierde su empleo o subida en los precios a raíz de la crisis, dichas personas no pueden permitirse, en determinadas ocasiones, seguir manteniendo el mismo nivel y ritmo de vida que hasta el momento previo a la crisis poseían.

Un gran número de viajeros nacionales, y cada día más, deciden recurrir a otras posibilidades de alojamiento con respecto a sus viajes realizados para así, poder ahorrar algo de dinero. Está claro que la mayoría de los sectores turísticos se han visto afectados debido a la enorme decaída del nivel de turismo internacional. El turista español se ve afectado en mayor medida a causa del turista extranjero, ya que éste último realiza menos gasto en sus vacaciones y se reciben menos llegadas a los aeropuertos, alcanzando un 3,7 por ciento menos.

Como consecuencia de esto, el sector hotelero también está sufriendo graves cambios negativos, puesto que muchas personas a la hora de viajar recortan el gasto, como se ha expuesto anteriormente; es decir, si éstos tienen la posibilidad de alojarse en apartamentos o casas familiares, eliminan así el gasto en el hotel.

Teniendo en cuenta que la industria turística es una actividad económica que supone un pilar fundamental en la economía española, llegando a proporcionar a la economía del país durante el año 2004 unos ingresos de 37.500 euros, cabe explicar que el turismo es desarrollado por todo el territorio español, pero afecta de forma diferente a esta aportación a la economía española dependiendo de la zona. Por ejemplo, en Andalucía, en ese año 2004 se registraron un total de 7,6 millones de turistas, situándose de esta forma por debajo de zonas como lo son Las Islas Canarias, con 8,6 millones de turistas; Islas Baleares con 9,4 millones de turistas o incluso Cataluña, que llegó a alcanzar los 13,2 millones de turistas.

Centrándonos ahora en el PIB (Producto Interior Bruto), el sector turístico español, representa el 12 por ciento aproximadamente del mismo, y cada vez éste está siendo más afectado por dicha crisis, puesto que el turismo disminuye a causa de la existencia de destinos más atractivos y baratos. Entre los años 2003 y 2007, ambos incluidos, el turismo internacional creció, llegando a alcanzar medias que rondaban el 6 por ciento anual; cifra muy importante para la economía del país, pero al mismo tiempo, muy difícil de sostener hoy día debido en mayor parte a la retracción del consumo.

Como se ha expuesto anteriormente y volviendo a hacer hincapié en ello, mucha gente ha optado por ahorrar, lo que ha llevado al mercado de viajes a ser uno de los primeros en haber recibido las señales de esta recesión económica concurriendo así con una menor demanda de viajes actualmente. Esta recesión, con respecto a los viajes vacacionales, es decir, refiriéndonos a la estacionalidad percibida durante los meses de verano, ha afectado al 75 por ciento de los españoles, de los cuales un 35 por ciento opta por quedarse en casa y un 40 por ciento decide recurrir al ahorro. Tan sólo un 25 por ciento de españoles asegura no verse

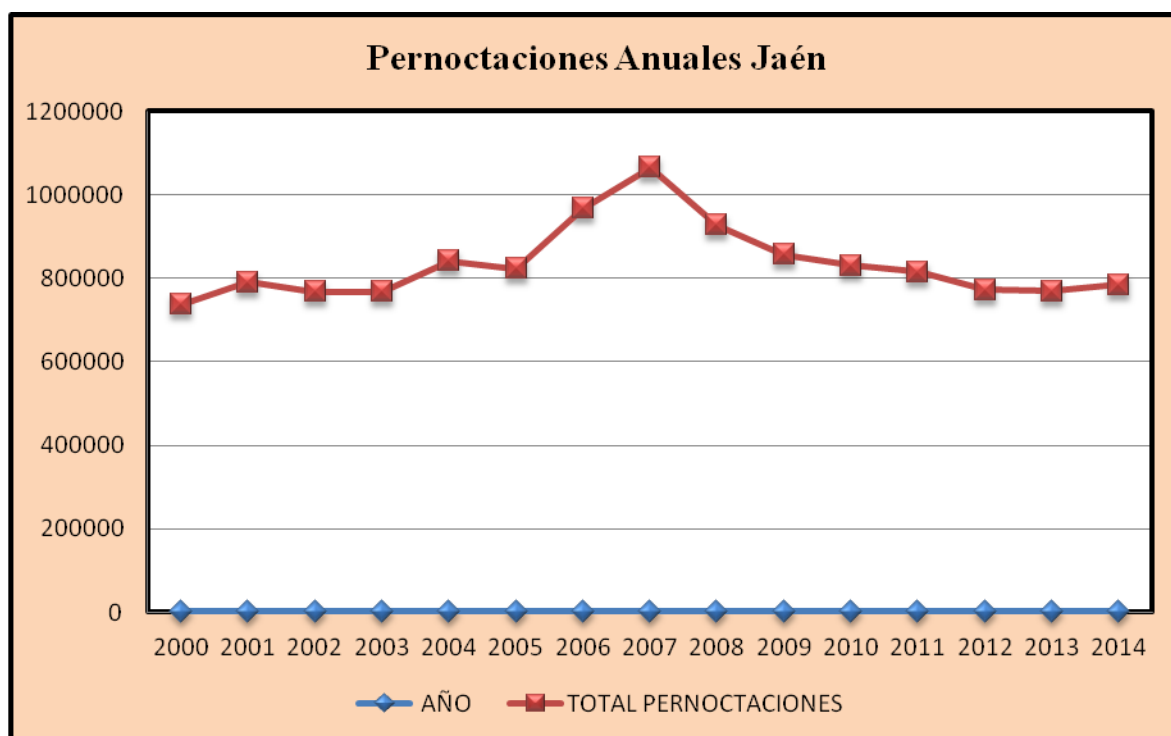
afectado por dicha crisis, aunque la mayoría prefiere no renunciar a sus vacaciones aunque para ello deban hacer un recorte en el gasto turístico. Esto ha significado que uno de cada cuatro españoles haya apostado por gastar menos pero sin realizar ningún tipo de modificación en el plan vacacional, mientras que otro 11 por ciento se decanta por reducir los días de viajes, frente a un 4 por ciento que cambia su destino habitual por algún otro que le resulte más económico.

Centrándonos ahora en los hoteles, cabe mencionar y explicar el porqué de su fuerte caída percibida en los ingresos a causa del descenso de la ocupación y caída de precios cobrados por habitación, consecuencia de una fusión entre la caída del turismo y el aumento de la oferta por la apertura de nuevos establecimientos. Esto no acaba aquí, ya que la situación es aún más grave debido a las deudas que tienen muchos de esos establecimientos por la decisión de haber comprado inmuebles cuando el sector inmobiliario funcionaba.

En cuanto a las pernoctaciones registradas por los hoteles españoles, y concretamente por los andaluces, en el año 2008 y según los datos aportados por el INE, los viajeros residentes en España disminuyeron sus pernoctaciones hasta en un 3,2 por ciento en el mes de Septiembre de dicho año.

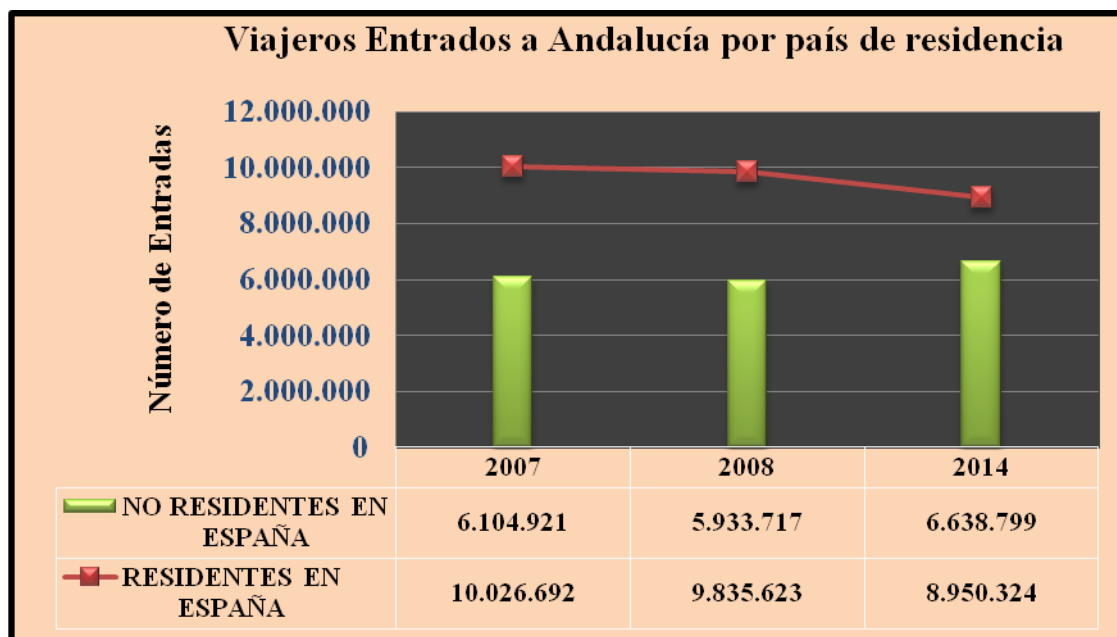
En resumen, las cifras de paro, las fluctuaciones monetarias o las subidas y bajadas de los impuestos, han sido algunos de los indicadores junto con los previamente mencionados que, han afectado a la economía y como consecuencia de ello, también al sector turístico hotelero español, produciéndose así esa bajada y variaciones en el número de pernoctaciones realizadas por los turistas tanto residentes, en la mayoría de casos y en mayor volumen, como de los no residentes. En los siguientes gráficos se pueden observar los datos de las tablas adjuntas al principio de este punto, centrándonos en Andalucía y concretamente en Jaén.

Figura 1: Gráfica Pernoctaciones Anuales Jaén



Fuente: Elaboración Propia

Figura 2: Gráfica Viajeros Entrados a Andalucía por país de residencia



Fuente: Elaboración Propia

5.1.ANÁLISIS DE REGRESIÓN SIMPLE DE LA VARIABLE PERNOCTACIONES EN JAÉN DURANTE EL PERIODO EXISTENTE ENTRE LOS AÑOS 2001 Y 2014, AMBOS INCLUIDOS.

En este punto se ha realizado un Análisis de Regresión Simple para la variable “Pernoctaciones” en la provincia de Jaén tomando como referencia los datos obtenidos por el INE para los períodos anuales que van desde el año 2001 hasta el 2014, ambos incluidos, y por mediación del programa estadístico Statgraphics . Se realizarán dos estudios concretos, siendo el primero dicho análisis de regresión simple ya mencionado, centrándonos en los años previos a la recesión económica comenzada en 2008, es decir, los años que van desde el 2001 al 2007, y el segundo análisis se realizará con los datos que abarca el período existente entre los años 2008 y 2014. El objetivo de este análisis es estimar una comparación entre ambos períodos de tiempo empleando la estadística.

PERÍODO CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS DESDE EL 2001 HASTA 2007:

Regresión Simple - PERNOCTACIONES vs. AÑOS

Variable dependiente: PERNOCTACIONES

Variable independiente: AÑOS

Lineal: $Y = a + b \cdot X$

Número de observaciones: 7

Tabla 3: Coeficientes años 2001-2007

	<i>Mínimos Cuadrados</i>	<i>Estándar</i>	<i>Estadístico</i>	
<i>Parámetro</i>	<i>Estimado</i>	<i>Error</i>	<i>T</i>	<i>Valor-P</i>
Intercepto	-9,05741E7	2,3298E7	-3,88763	0,0116
Pendiente	45626,1	11625,7	3,92458	0,0111

Fuente: Statgraphics

Tabla 4: Análisis de Varianza años 2001-2007

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	5,82889E10	1	5,82889E10	15,40	0,0111
Residuo	1,89221E10	5	3,78442E9		
Total (Corr.)	7,7211E10	6			

Fuente: Statgraphics

Coefficiente de Correlación = 0,868867

R-cuadrada = 75,493 por ciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 70,5916 por ciento

Error estándar del est. = 61517,7

Error absoluto medio = 43072,9

Estadístico Durbin-Watson = 1,28091 (P=0,0403)

Autocorrelación de residuos en retraso 1 = 0,118495

La ecuación del modelo ajustado es:

$$\text{PERNOCTACIONES} = -9,05741\text{E}7 + 45626,1 \cdot \text{AÑOS}$$

Puesto que el valor-P en la tabla ANOVA es menor que 0,05, existe una relación estadísticamente significativa entre PERNOCTACIONES y AÑOS con un nivel de confianza del 95,0%.

El estadístico R-Cuadrada indica que el modelo ajustado explica 75,493% de la variabilidad en PERNOCTACIONES. El coeficiente de correlación es igual a 0,868867, indicando una relación moderadamente fuerte entre las variables. El error estándar del estimado indica que la desviación estándar de los residuos es 61517,7. Este valor puede usarse para construir límites de predicción para nuevas observaciones, seleccionando la opción de Pronósticos del menú de texto.

El error absoluto medio (MAE) de 43072,9 es el valor promedio de los residuos. El estadístico de Durbin-Watson (DW) examina los residuos para determinar si hay alguna correlación significativa basada en el orden en el que se presentan en el archivo de datos. Puesto que el valor-P es menor que 0,05, hay indicación de una posible correlación serial con un nivel de confianza del 95,0%. Grafique los residuos versus el número de fila para ver si hay algún patrón que pueda detectarse.

Tabla 5: Valores Predichos años 2001-2007

		95,00%		95,00%	
	<i>Predicciones</i>	<i>Límite</i>	<i>Predicción</i>	<i>Límite</i>	<i>Confianza</i>
<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>
2001,0	723861,	532503,	915218,	616109,	831613,
2007,0	997618,	806260,	1,18898E6	889866,	1,10537E6

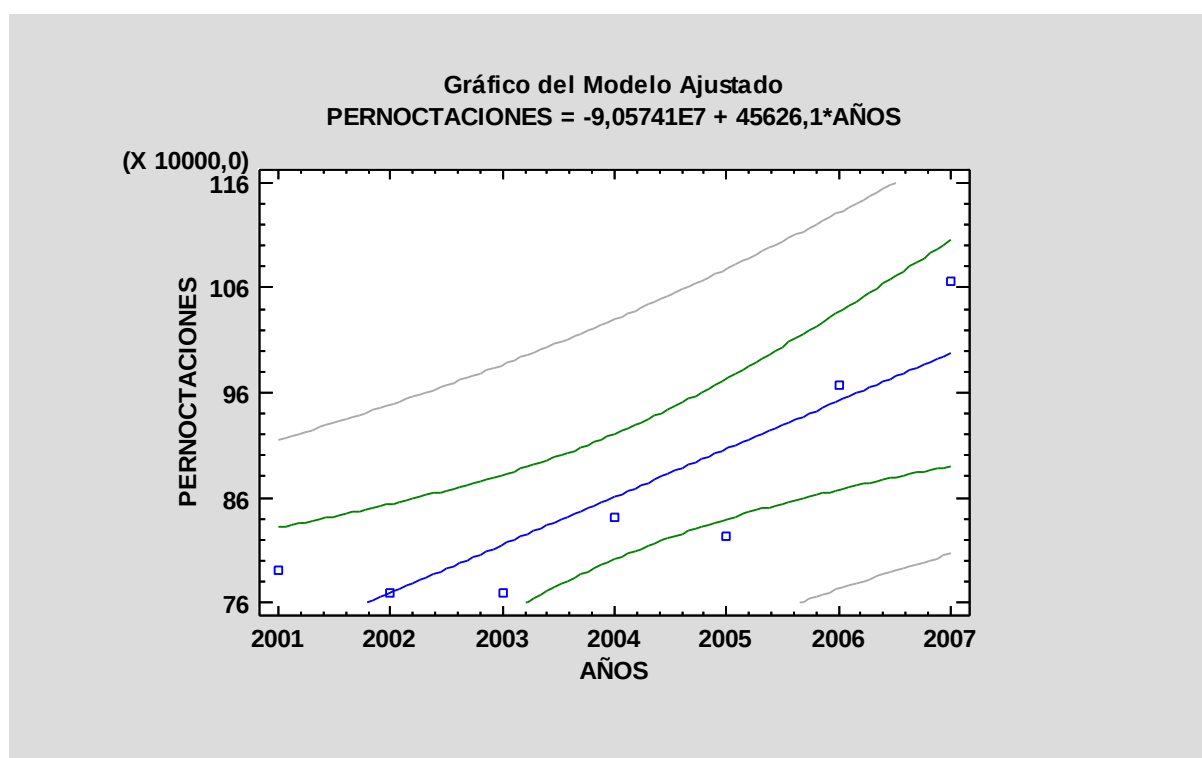
Fuente: Statgraphics

Esta tabla muestra los valores predichos para PERNOCTACIONES usando el modelo ajustado. Además de las mejores predicciones, la tabla muestra:

- (1) intervalos de previsión del 95,0% para las nuevas observaciones
- (2) intervalos de confianza del 95,0% para la media de varias observaciones

Los intervalos de predicción y de confianza corresponden a las cotas internas y externas en la gráfica del modelo ajustado.

Figura 3: Gráfico del Modelo Ajustado años 2001-2007



Fuente: Statgraphics

PERÍODO CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS DESDE EL 2008 HASTA 2014:

Regresión Simple - PERNOCTACIONES vs. AÑOS

Variable dependiente: PERNOCTACIONES

Variable independiente: AÑOS

Lineal: $Y = a + b \cdot X$

Número de observaciones: 7

Tabla 6: Coeficientes años 2008-2014

	<i>Mínimos Cuadrados</i>	<i>Estándar</i>	<i>Estadístico</i>	
<i>Parámetro</i>	<i>Estimado</i>	<i>Error</i>	<i>T</i>	<i>Valor-P</i>
Intercepto	4,83518E7	9,89129E6	4,88832	0,0045
Pendiente	-23634,7	4918,59	-4,80518	0,0049

Fuente: Statgraphics

Tabla 7: Análisis de Varianza años 2008-2014

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	15640800000	1	15640800000	23,09	0,0049
Residuo	3386960000	5	677391000		
Total (Corr.)	19027700000	6			

Fuente: Statgraphics

Coefficiente de Correlación = -0,906642

R-cuadrada = 82,1999 por ciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 78,6399 por ciento

Error estándar del est. = 26026,7

Error absoluto medio = 19011,6

Estadístico Durbin-Watson = 1,3628 (P=0,0540)

Autocorrelación de residuos en retraso 1 = -0,00835445

. La ecuación del modelo ajustado es:

$$\text{PERNOCTACIONES} = 4,83518\text{E}7 - 23634,7 \cdot \text{AÑOS}$$

Puesto que el valor-P en la tabla ANOVA es menor que 0,05, existe una relación estadísticamente significativa entre PERNOCTACIONES y AÑOS con un nivel de confianza del 95,0%.

El estadístico R-Cuadrada indica que el modelo ajustado explica 82,1999% de la variabilidad en PERNOCTACIONES. El coeficiente de correlación es igual a -0,906642, indicando una relación relativamente fuerte entre las variables. El error estándar del estimado indica que la desviación estándar de los residuos es 26026,7. Este valor puede usarse para construir límites de predicción para nuevas observaciones, seleccionando la opción de Pronósticos del menú de texto.

El error absoluto medio (MAE) de 19011,6 es el valor promedio de los residuos. El estadístico de Durbin-Watson (DW) examina los residuos para determinar si hay alguna

correlación significativa basada en el orden en el que se presentan en el archivo de datos. Puesto que el valor-P es mayor que 0,05, no hay indicación de una autocorrelación serial en los residuos con un nivel de confianza del 95,0%.

Tabla 8: Valores Predichos años 2008-2014

		95,00%		95,00%	
	<i>Predicciones</i>	<i>Límite</i>	<i>Predicción</i>	<i>Límite</i>	<i>Confianza</i>
<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>
2008,0	893302,	812343,	974261,	847714,	938889,
2014,0	751494,	670535,	832453,	705906,	797081,

Fuente: Statgraphics

5.2. PREDICCIÓN PARA EL AÑO 2020 A PARTIR DE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL ANÁLISIS ANTERIOR.

Tras haber realizado el análisis anterior, pasaremos a establecer una predicción para el año 2020 de estas variables, teniendo en cuenta los datos obtenidos en nuestro análisis, con el objeto de comprobar la diferencia que existiría en la evolución de dichas variables si existiera la recesión económica y si no existiera la misma.

Comenzando por el período que engloba los años desde el 2001 al 2007, la predicción para el año 2020 quedaría de la siguiente forma:

Tabla 9: Valores predichos para predicción año 2020 a partir de datos de los años 2001-2007

		95,00%		95,00%	
	<i>Predicciones</i>	<i>Límite</i>	<i>Predicción</i>	<i>Límite</i>	<i>Confianza</i>
<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>
2001,0	723861,	532503,	915218,	616109,	831613,
2007,0	997618,	806260,	1188980	889866,	1105370
2020,0	1590760	1590760	2097920	1108880	2072640

Fuente: Statgraphics

Por otra parte, si seguimos los datos obtenidos en el análisis de los años que van desde el 2008 hasta el 2014, la predicción para el año 2020 quedaría de la siguiente manera:

Tabla 10: Valores predichos para predicción año 2020 a partir de datos de los años 2008-2014

		95,00%		95,00%	
	<i>Predicciones</i>	<i>Límite</i>	<i>Predicción</i>	<i>Límite</i>	<i>Confianza</i>
<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>
2008,0	893302,	812343,	974261,	847714,	938889,
2014,0	751494,	670535,	832453,	705906,	797081,
2020,0	609685,	475281,	744089,	493116,	726254,

Fuente: Statgraphics

Como podemos observar en las tablas de los valores predichos para el año 2020, si la recesión económica no se hubiera dado el número de pernотaciones anuales sería muchísimo mayor, llegando a suponer la cifra de esta variable 1.590.760 pernотaciones por año. Sin embargo, contando con la crisis por la que atraviesa el país, esta cifra en 2020 se reduciría a 609.685, lo que significa que el número de pernотaciones para el año establecido continuará disminuyendo por cada año que pasa, teniendo un avance negativo por cada año que pase.

6. CONCLUSIONES

Finalizado el estudio y análisis de todos los resultados de la EOH con los que hemos trabajado a lo largo de este trabajo, podemos resumir en este punto la información más relevante aportada y explicada, comentando así de forma más detallada cuáles han sido las causas de los cambios producidos en el mercado turístico en los últimos años, concretamente en el sector turístico hotelero.

La recesión económica iniciada en 2008 ha sido la gran culpable de la actual situación ante la que se enfrenta el mercado turístico en España, afectando así a las zonas estudiadas durante el trabajo que son Andalucía y Jaén.

A lo largo del trabajo se ha estudiado una determinada serie de datos para una posterior comparación entre la situación anterior a la crisis y la situación actual, estudio en el que se puede observar la gran diferencia existente entre ambas.

Como se ha ido explicando en apartados anteriores, son varios los factores que han influido en la evolución de la tasa de ocupación hotelera y en concreto del número de pernoctaciones, variable con la que hemos realizado el estudio estadístico de este trabajo. Estos factores previamente ya mencionados han sido las cifras de paro, las fluctuaciones monetarias o las subidas y bajadas de los impuestos, los cuales han afectado a la economía y como consecuencia de ello, también al sector turístico hotelero español, produciéndose así esa bajada y variaciones en el número de pernoctaciones realizadas por los turistas tanto residentes, en la mayoría de casos y en mayor volumen, como de los no residentes.

Según un documento realizado por el observatorio económico de la provincia de Jaén, en el sector turístico, actividad emergente y en la que se habían depositado importantes expectativas, todos los indicadores experimentan una evolución negativa, tanto en octubre como en el acumulado de los diez primeros meses de 2012. Así, en el período julio-septiembre (temporada estival), el número de viajeros ha retrocedido un 12,56 por 100, en términos interanuales, y las pernoctaciones un 10,14 por 100. Descenso que, por otra parte, no es exclusivo de Jaén, sino que también se ha sufrido en otras provincias de interior, tales como Sevilla, Valladolid, Ciudad Real o Cuenca, de las cuales nos hacemos eco en este Observatorio.

BIBLIOGRAFÍA

- Amor Pulido ,R ; Aguilar Peña, C; Morales Luque, A (2005), Estadística Aplicada, Grupo Editorial Universitario (Granada).

WEBGRAFÍA

https://www.turismonuevasideas.org/sites/default/files/docplanes/cg_estrategias_estacionalidad_05-05-2014-1_0.pdf

<http://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=238&dh=1>

http://www.dipujaen.es/export/observatorio_economico/Numero192.pdf

<http://www.ine.es/daco/daco42/ocuphotel/notaeoh.htm>

http://www.ine.es/daco/daco42/ocuphotel/notaeoh_13.pdf

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft11/e162eoh&file=inebase&L=0>

<http://www.iet.tourspain.es/es-es/estadisticas/fichadecoyuntura/paginas/default.aspx>

http://www.ine.es/prensa/eoh_prensa.htm

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft11%2Fe162eoh&file=inebase>

<http://www.ine.es/dynt3/metadatos/es/RespuestaDatos.htm?oe=30235>

https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/9162/TFC%20Marta%20Soriano_%2012-01-2010_2_.pdf?sequence=1

<http://www.eumed.net/rev/turydes/11/gacp.html>

<http://www.usc.es/economet/reviews/eers126.pdf>

<http://www.ine.es/daco/daco42/ocuphotel/cuestionario.htm>

<http://www.mincetur.gob.pe/turismo/ESTADISTICA/terminologia.htm>

ÍNDICE DE TABLAS Y DE FIGURAS

Tabla 11: Viajeros Entrados a Andalucía por país de residencia.....	31
Tabla 12: Pernoctaciones Anuales Jaén.....	31
Tabla 13: Coeficientes años 2001-2007.....	37
Tabla 14: Análisis de Varianza años 2001-2007.....	38
Tabla 15: Valores Predichos años 2001-2007.....	39
Tabla 16: Coeficientes años 2008-2014.....	40
Tabla 17: Análisis de Varianza años 2008-2014.....	41
Tabla 18: Valores Predichos años 2008-2014.....	42
Tabla 19: Valores predichos para predicción año 2020 a partir de datos de los años 2001-2007.....	42
Tabla 20: Valores predichos para predicción año 2020 a partir de datos de los años 2008-2014.....	43
Figura 4: Gráfica Pernoctaciones Anuales Jaén.....	36
Figura 5: Gráfica Viajeros Entrados a Andalucía por país de residencia.....	36
Figura 6: Gráfico del Modelo Ajustado años 2001-2007.....	40

