



Universidad Complutense de Madrid  
Facultad de Ciencias Matemáticas

## TRABAJO FIN DE GRADO

Análisis de la ocupación hotelera española  
entre 1999 y 2013

Pilar Rodríguez Martínez

Tutor

Elena Almaraz Luengo

Junio de 2015

## **Abstract**

*In this paper we deeply analyze several time series involving hotel occupancy, namely the one arising from national and international Spanish tourism and the total hotel occupancy. All this data is available at the website of Instituto Nacional de Estadística (INE) [<http://www.ine.es>] (Services-Hotel industry and tourism).*

*A compared graphical analysis of each series is made and every component of each one of them is analized in order to determine the best fitting model for the trend.*

*To do so we use theoretical tools based in both graphical and analytical analysis together with statistical software such as Statgraphics and Minitab obtaining in this way significant information regarding these series to later perform some forecast.*

*In the appendices we include the data used for calculations and the technique of Box-Cox transformation.*

## **Resumen**

*En este trabajo analizamos en profundidad las series temporales de ocupación hotelera total española, ocupación hotelera por españoles y por extranjeros cuyos datos han sido obtenidos de la encuesta de ocupación hotelera disponible en la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE) [<http://www.ine.es>] (Servicios-Hostelería y turismo).*

*Se hace un estudio gráfico comparado de las tres series y se analizan sus componentes para determinar para cada una de ellas el mejor modelo de ajuste para la tendencia.*

*Para ello, utilizamos herramientas teóricas basadas en el análisis gráfico y analítico junto con software estadístico como Statgraphics y Minitab obteniendo de esta forma información relevante sobre el comportamiento de estas series para realizar a continuación predicciones para cada una de ellas.*

*En los apéndices se incluyen los datos utilizados para los cálculos y se introduce la técnica de la transformación Box-Cox.*

# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>7</b>
1.1. Objetivo y Plan de trabajo . . . . .	9
<b>2. Gráfico temporal y análisis de la estacionalidad</b>	<b>11</b>
2.1. Ocupación hotelera total . . . . .	11
2.2. Ocupación hotelera por españoles . . . . .	12
2.3. Ocupación hotelera por extranjeros . . . . .	13
2.4. Estudio gráfico comparado de las tres series . . . . .	13
<b>3. Análisis de la tendencia</b>	<b>15</b>
3.1. Modelo ARMA(p,q) . . . . .	18
3.2. Modelo ARIMA(p,d,q) o ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)s . . . . .	18
3.3. Características gráficas de la ACF y de la PACF de los modelos AR(p), MA(q), ARMA(p,q), ARIMA(p,d,q) . . . . .	20
3.4. Modelo de tendencia lineal . . . . .	21
3.5. Modelo de tendencia cuadrática . . . . .	22
3.6. Ajuste de las series a un modelo . . . . .	22
3.6.1. Ajuste de la serie de ocupación hotelera total . . . . .	22
3.6.2. Ajuste de la serie de ocupación por españoles . . . . .	25
3.6.3. Ajuste de la serie de ocupación por extranjeros . . . . .	28
3.7. El proceso de desestacionalización . . . . .	31
3.7.1. Desestacionalización de la serie de ocupación hotelera total . . . . .	31
3.7.2. Desestacionalización de la serie de ocupación por españoles . . . . .	32
3.7.3. Desestacionalización de la serie de ocupación por extranjeros . . . . .	32
3.8. Tendencia de las series desestacionalizadas . . . . .	33
<b>4. Predicción de valores futuros</b>	<b>37</b>

<b>5. Conclusiones y líneas futuras</b>	<b>39</b>
5.1. Conclusiones extraídas . . . . .	39
5.2. Futuras líneas de trabajo . . . . .	40
<b>A. Figuras</b>	<b>43</b>
<b>B. Contrastes de aleatoriedad de residuos</b>	<b>45</b>
<b>C. Transformación de Box-Cox</b>	<b>47</b>
C.1. Transformación Box-Cox ocupación total paso a paso . . . . .	49
C.2. Transformación Box-Cox automática ocupación total . . . . .	52
C.3. Transformación Box-Cox ocupación españoles paso a paso . .	53
C.4. Transformación Box-Cox automática españoles . . . . .	54
C.5. Transformación Box-Cox ocupación extranjeros paso a paso .	55
C.6. Transformación Box-Cox automática extranjeros . . . . .	57
<b>D. Tablas de datos</b>	<b>59</b>
D.1. Ocupación hotelera total . . . . .	59
D.2. Ocupación por españoles, extranjeros y total . . . . .	65
D.3. AIC ajustes modelos serie ocupación total transformada . .	81
D.4. AIC ajustes modelos serie españoles transformada . . . . .	83
D.5. AIC ajustes modelos serie extranjeros transformada . . . . .	85
D.6. Totales ocupación total y serie desestacionalizada . . . . .	87
D.7. Totales españoles y serie desestacionalizada . . . . .	92
D.8. Totales extranjeros y serie desestacionalizada . . . . .	97
D.9. Predicciones . . . . .	102
D.10. Transformación Box-Cox ocupación hotelera total y desestacionalización de la serie transformada . . . . .	106
D.11. Transformación Box-Cox automática ocupación hotelera total	111
D.12. Transformación Box-Cox españoles paso a paso . . . . .	113
D.13. Transformación Box-Cox automática oc.hot.españoles . . . .	116
D.14. Transformación Box-Cox extranjeros paso a paso . . . . .	118
D.15. Transformación Box-Cox automática oc.hot.extranjeros . . .	121
<b>Indice alfabético</b>	<b>123</b>

# Índice de figuras

1.1. Clasificación en función del tipo de tendencia (T) . . . . .	8
2.1. Gráfico temporal. Ocupación hotelera total . . . . .	11
2.2. Gráfico temporal. Ocupación hotelera por españoles . . . . .	12
2.3. Gráfico temporal. Ocupación hotelera por extranjeros . . . . .	13
2.4. Gráfico comparado. Ocupación hotelera total, españoles, extranjeros . . . . .	14
3.1. Modelo aditivo y multiplicativo . . . . .	15
3.2. Ocupación hotelera total. Funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial. Modelo multiplicativo. Ajuste ARIMA .	23
3.3. Ocupación hotelera total. Análisis de residuos ajuste ARIMA .	24
3.4. Ocupación hotelera total. Ajuste modelo T.Lineal y T.Cuadrática . . . . .	25
3.5. Ocupación hotelera por españoles. Funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial. Modelo multiplicativo. Ajuste ARIMA . . . . .	26
3.6. Ocupación hotelera por españoles. Análisis de residuos ajuste ARIMA . . . . .	27
3.7. Ocupación hotelera por españoles. Ajuste modelo T.Lineal .	27
3.8. Ocupación hotelera por españoles. Ajuste modelo T.Cuadrática	28
3.9. Ocupación hotelera por extranjeros. Funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial. Modelo Multiplicativo. Ajuste ARIMA . . . . .	29
3.10. Ocupación hotelera por extranjeros. Análisis de residuos ajuste ARIMA . . . . .	30
3.11. Ocupación hotelera por extranjeros. Ajuste modelo T.Lineal y T.Cuadrática . . . . .	30
3.12. Serie desestacionalizada. Ocupación hotelera total . . . . .	31
3.13. Serie desestacionalizada. Ocupación hotelera por españoles . .	32
3.14. Serie desestacionalizada. Ocupación hotelera por extranjeros .	32

3.15. Serie desestacionalizada. Ocupación hotelera total. Ajustes modelos T.Lineal y Cuadrática . . . . .	34
3.16. Serie desestacionalizada. Ocupación hotelera por españoles. Ajustes modelos T.Lineal y Cuadrática . . . . .	35
3.17. Serie desestacionalizada. Ocupación hotelera por extranjeros. Ajustes modelos T.Lineal y Cuadrática . . . . .	36
4.1. Predicciones próximos 36 meses. Ocupación hotelera total transformada . . . . .	37
4.2. Predicciones próximos 36 meses. Ocupación hotelera por españoles transformada . . . . .	38
4.3. Predicciones próximos 36 meses. Ocupación hotelera por extranjeros . . . . .	38
A.1. Ocupación hotelera total 1999-2013 por comunidades autónomas	43
C.1. Relación entre ln(media) y ln(desviacion tipica). Ocupación hotelera total . . . . .	49
C.2. Regresión lineal ln(media) y ln(desviacion tipica). Ocupación hotelera total . . . . .	50
C.3. Transformación Box-Cox (transformación paso a paso). Ocupación hotelera total . . . . .	51
C.4. Desestacionalización serie transformada por Box-Cox (transformación paso a paso). Ocupación hotelera total . . . . .	51
C.5. Transformación Box-Cox (transformación automática). Ocupación hotelera total . . . . .	52
C.6. Relación entre ln(media) y ln(desviacion tipica). Ocupación por españoles . . . . .	53
C.7. Regresión lineal ln(media) y ln(desviacion tipica). Ocupación por españoles . . . . .	53
C.8. Transformación Box-Cox (transformación paso a paso). Ocupación por españoles . . . . .	54
C.9. Transformación Box-Cox (transformación automática). Ocupación hotelera por españoles . . . . .	55
C.10. Relación entre ln(media) y ln(desviacion tipica). Ocupación por extranjeros . . . . .	55
C.11. Regresión lineal ln(media) y ln(desviacion tipica). Ocupación por extranjeros . . . . .	56
C.12. Transformación Box-Cox(transformación paso a paso). Ocupación por extranjeros . . . . .	56

*ÍNDICE DE FIGURAS*

VII

C.13. Transformación Box-Cox (transformación automática). Ocupación hotelera por extranjeros . . . . .	57
--	----



# Capítulo 1

## Introducción

En este trabajo se realiza un estudio estadístico de la serie temporal de la ocupación hotelera española entre enero de 1999 y diciembre de 2013. Los datos se han obtenido de la encuesta de ocupación hotelera española disponible en la página web del Instituto Nacional de Estadística (INE) [Servicios - Hosteleríayturismo].

Para realizar el estudio se han utilizado herramientas de análisis gráfico y analítico y software estadístico: Statgraphics Centurion y Minitab 17.

Una *serie temporal* es una secuencia de observaciones ordenadas según el momento en el que se realizan. Su principal característica es que los datos no son generados de forma independiente sino que normalmente están gobernados por una tendencia y tienen componentes cíclicas [6]. Por tanto, el análisis debe realizarse teniendo en cuenta el orden temporal de las observaciones.

Las series temporales presentan una *periodicidad* determinada en función de cada cuánto tiempo se recogen los datos. Las más comunes son la *anual* (una vez al año), *mensual* (una vez al mes) y *trimestral* (una vez al trimestre). Todas las series analizadas en este trabajo tienen periodicidad mensual.

Una serie temporal está formada por cuatro grandes componentes: tendencia, estacionalidad, ciclo y movimiento irregular [11].

La *tendencia*( $T$ ) es la evolución de una serie temporal a largo plazo [11].

La *estacionalidad*( $E$ ) recoge las oscilaciones alrededor de la tendencia, que se repiten de forma periódica y con amplitud inferior a un año [11]. En el caso de series temporales de periodicidad mensual, la estacionalidad determina la

relación entre las observaciones para meses sucesivos en un año concreto y entre las observaciones del mismo mes en años sucesivos [2] <sup>1</sup>.

El *ciclo(C)* es un movimiento oscilatorio irregular periódico por encima y por debajo de la tendencia y de amplitud superior a un año [11].

El *movimiento irregular o residuo(R)* son oscilaciones debidas a factores aleatorios y esporádicos que persisten tras eliminar la tendencia y estacionalidad [11].

Existen varias formas de clasificar las series temporales. En función del *tipo de observaciones* se dividen en *continuas* y *discretas*.

Una *serie temporal es continua* si las observaciones se recogen continuamente a lo largo de un intervalo de tiempo [3]. Ejemplos de estas series son el estudio en un periodo de tiempo de la población de un país, ventas de un producto,...

En una *serie discreta* la muestra de tiempos en los que se hacen las observaciones es discreta [3]. Ejemplos de estas series son el estudio de resultados de loterías, ganadores de campeonatos deportivos anuales, ...

En cuanto a las *componentes*, se pueden clasificar en función de la *tendencia* y la *estacionalidad*.

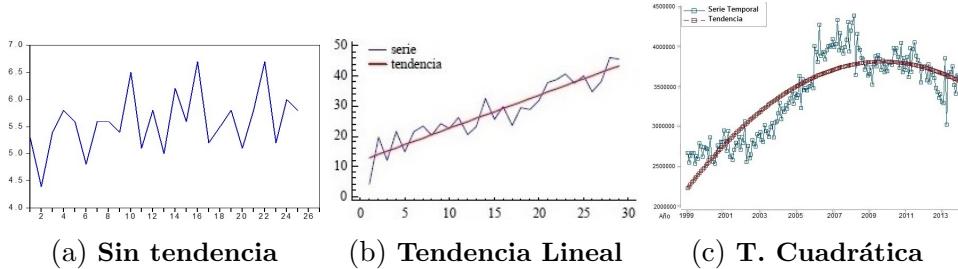


Figura 1.1: Clasificación en función del tipo de tendencia (T)

En función de la *tendencia* se dividen en *series sin tendencia* y *con tendencia*. En las series con tendencia, existen series con tendencia lineal y cuadrática [8].

---

<sup>1</sup>Conviene diferenciar la estacionalidad de la estacionariedad. Se dice que una *serie es estacionaria* si su media y varianza son constantes en el tiempo. Por tanto, una serie puede ser estacionaria, no estacionaria en media, no estacionaria en varianza o no estacionaria ni en media ni en varianza [1]. Como se comentará en el Apéndice C, las series analizadas no son estacionarias ni en media ni en varianza.

En cuanto a la *estacionalidad* una serie podrá presentar o no estacionalidad [1].

En el análisis de series temporales hay dos enfoques: descriptivo y predictivo. En el *descriptivo* se construye el gráfico temporal de la serie y se estudian sus componentes. En el *predictivo* se estiman valores futuros de la serie en función de su comportamiento pasado [3].

## 1.1. Objetivo y Plan de trabajo

El *objetivo* de este trabajo es analizar la evolución de la ocupación hotelera española a lo largo de 15 años estudiando las componentes de la serie.

Dado que la crisis no ha afectado de igual manera a españoles y a extranjeros se analizan por separado las series de ocupación hotelera por españoles y por extranjeros para ver su influencia en la serie de ocupación hotelera total.

El plan de trabajo seguido en la realización del estudio es el siguiente:

- En el **capítulo 2** se construyen y analizan los gráficos de las series estudiadas. Se analiza la estacionalidad de las series y se realiza un estudio gráfico comparado de las 3 series y de la influencia de los españoles y extranjeros en la serie total.
- En el **capítulo 3** se analiza la tendencia de las series estudiadas. Se explica el proceso de desestacionalización y se estudia la tendencia de las series desestacionalizadas.
- En el **capítulo 4** se hacen predicciones del mejor ajuste de las series.
- En el **capítulo 5** se obtienen las conclusiones del estudio realizado y se redactan las posibles líneas de trabajo futuras.
- El **apéndice A** contiene una figura para una posible continuación del trabajo. El **apéndice B** contiene los contrastes de aleatoriedad de residuos para los ajustes de las series a los mejores modelos. En el **apéndice C** se realizan las transformaciones de Box-Cox. El **apéndice D** contiene los valores de cada serie y los datos numéricos utilizados en este documento obtenidos del análisis de las series.



# Capítulo 2

## Gráfico temporal y análisis de la estacionalidad de las series

### 2.1. Ocupación hotelera total

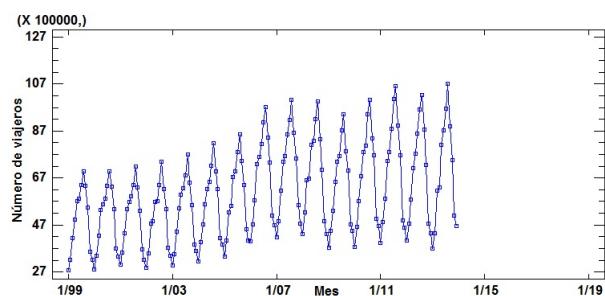


Figura 2.1: Gráfico temporal de ocupación hotelera total

La serie tiene una estacionalidad anual muy marcada con un comportamiento similar cada año. Crece, de forma continua, en los primeros 8 meses (alcanzando los valores máximos en julio, agosto y septiembre, siendo el máximo siempre en agosto) y decrece a partir del octavo mes (alcanzando los mínimos en los meses de diciembre y enero)<sup>1</sup>.

Se manifiesta una tendencia creciente tanto de los máximos como de los mínimos desde 1999 hasta 2007 incluido, un descenso en 2008, 2009 y 2010 (más pronunciado en 2009) y una recuperación a partir de 2011, alcanzándose *el máximo de ocupación hotelera total* en agosto de 2013. El descenso en 2008, 2009 y 2010 se debe en gran medida a la crisis económica.

## 2.2. Ocupación hotelera por españoles

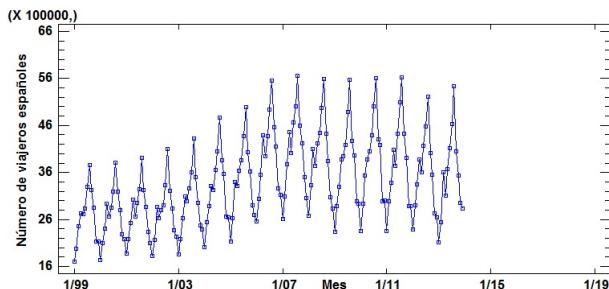


Figura 2.2: Gráfico temporal de ocupación hotelera por españoles

La serie presenta una estacionalidad anual muy marcada con un comportamiento similar cada año. Crece en los primeros 8 meses del año pero, a diferencia de la serie anterior, no de forma continua sino que presenta (de forma más marcada para los trienios 2000-2002, 2006-2008, 2011-2013 y de forma menos marcada para el resto de años) un máximo local en el tercer o cuarto mes (dependiendo del año) y un mínimo local para el cuarto o quinto mes (respectivamente, dependiendo del año).

El máximo local es debido a la semana santa y oscila entre el tercer y cuarto mes en función de que en ese año la semana santa haya caído en marzo o abril. El que en algunos años este máximo local venga representado por un pico más marcado que en otros es debido al mes o meses en los que ha caído la semana santa.

El mínimo local es seguido por un crecimiento alcanzando los valores máximos en los meses de julio, agosto y septiembre<sup>2</sup>, siendo el máximo valor en agosto; y decrece a partir del octavo mes alcanzando los valores mínimos del año en los meses de enero y febrero<sup>3</sup>.

Se manifiesta una tendencia creciente de los máximos y mínimos de 1999 a 2007. A partir de 2007 los máximos se estabilizan para caer en 2012 y recuperarse ligeramente en 2013. Los mínimos caen en 2009, vuelven a caer en 2012 y se recuperan en 2013. La crisis se refleja más en el descenso de los mínimos que en el de los máximos de forma más marcada en 2012.

## 2.3. Ocupación hotelera por extranjeros

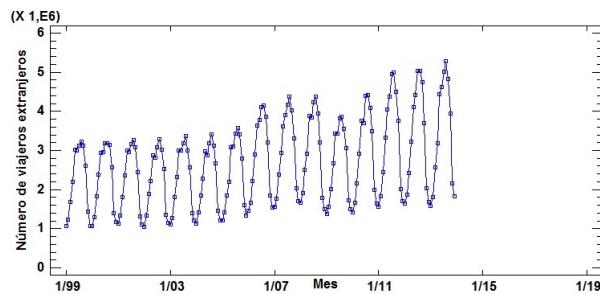


Figura 2.3: Gráfico temporal de ocupación hotelera por extranjeros

La serie presenta una estacionalidad anual muy marcada con un comportamiento similar cada año. Crece en los primeros 8 meses del año, alcanzando los valores máximos en los meses de julio, agosto y septiembre, siendo el máximo valor en agosto<sup>4</sup>; y decrece a partir del octavo mes alcanzando los mínimos en diciembre y enero<sup>5</sup>.

A diferencia de la ocupación por españoles, esta serie no presenta ningún máximo local; sino que crece y decrece de forma continua. Esto es debido a que, por lo general, los extranjeros viajan a España durante todo el año, en cualquier época; a diferencia de los españoles, que aprovechan para viajar en los meses de vacaciones.

Esta serie es prácticamente estable en los primeros años (alcanzando el mínimo en enero de 2002). Presenta dos períodos de crecimiento, de 2006 a 2008 (de menor crecimiento, con ligero descenso en 2008) y de 2010 a 2013 separados por una caída en 2009. Se alcanza el máximo en agosto de 2013. El efecto de la crisis se concentra en 2009 y la recuperación es más rápida.

## 2.4. Estudio gráfico comparado de las series

Para comparar las series se analizan los dos gráficos siguientes. La Figura 2.4a refleja que la diferencia entre los mínimos de ambas series es relativamente estable, los mínimos de los extranjeros son siempre más bajos que los de los españoles y la diferencia se acorta gradualmente a partir de 2007. La diferencia de los máximos presenta una tendencia claramente creciente hasta 2009 y disminuye bruscamente en los últimos tres años. Aun así, los españoles presentan un máximo de ocupación mayor en todo el periodo.

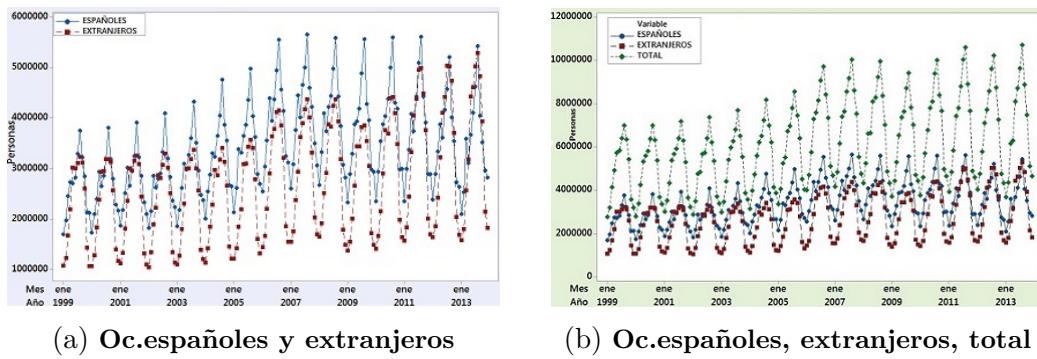


Figura 2.4: Comparación ocupación por españoles, extranjeros y total

En la Figura 2.4b se comprueba que el estancamiento de los extranjeros en los primeros años atenúa la influencia del crecimiento de los españoles en la serie total. En la serie total se refleja la caída del máximo de los extranjeros en 2009 y del de los españoles en 2012. En los mínimos de la ocupación hotelera total, tras la caída de 2009, se compensa la evolución de los españoles y los extranjeros por lo que los mínimos tienen un comportamiento más estable que en la serie de españoles.

## Notas:

<sup>1</sup>Como se puede comprobar en la Figura 2.1 y en las tablas del apéndice D, para la mayoría de años analizados los mínimos de la serie se alcanzan en diciembre y enero (siendo el 1<sup>er</sup> mínimo en diciembre y el 2<sup>do</sup> en enero para el año 2008 y el 1<sup>er</sup> mínimo en enero y el 2<sup>do</sup> en diciembre para el resto); a pesar de ello, para los años 2003, 2010 y 2013 los mínimos se alcanzan en enero y febrero (siendo el mínimo siempre en enero).

<sup>2</sup>Como se comprueba en la Figura 2.2 y en las tablas del apéndice D, para los años 2007, 2008, y el cuatrienio 2010-2013 los máximos se alcanzan en junio, julio y agosto, a pesar de que la diferencia entre el valor de junio y el de septiembre es pequeña.

<sup>3</sup>El 1<sup>er</sup> mínimo es siempre en enero, pero el 2<sup>do</sup> valor mínimo para los años 2001, 2007, 2008, 2012 es en diciembre, para 2011 en noviembre (aunque la diferencia con el valor de diciembre es poco significativa) y para el resto de años en febrero.

<sup>4</sup>Salvo en 2012 que el máximo es en julio aunque la diferencia entre el valor de julio y el de agosto no es muy significativa.

<sup>5</sup>El mínimo es en enero salvo en 1999, 2001 y 2008 que es en diciembre.

# Capítulo 3

## Análisis de la tendencia

El valor de una serie temporal en el instante  $t$ ,  $y_t$ , se explica a través de sus 4 componentes: tendencia ( $T_t$ ), estacionalidad ( $E_t$ ), ciclo ( $C_t$ ) y movimiento irregular o residuo ( $R_t$ ) mediante 2 tipos de modelos: *aditivo* y *multiplicativo*.

- En un modelo aditivo el valor de  $y_t$  viene dado por la expresión

$$y_t = T_t + E_t + C_t + R_t \quad \text{donde} \quad T_t, E_t, C_t, R_t \in \mathbb{R}$$

Se elige éste cuando la amplitud del ciclo anual permanece constante.

- En un modelo multiplicativo el valor de  $y_t$  viene dado por la expresión

$$y_t = T_t E_t C_t R_t \quad \text{donde} \quad T_t \in \mathbb{R}$$

y  $E_t, C_t, R_t$  se expresan como porcentaje de  $T_t$ . Se elige cuando la amplitud del ciclo anual aumenta a medida que lo hace la tendencia [8].

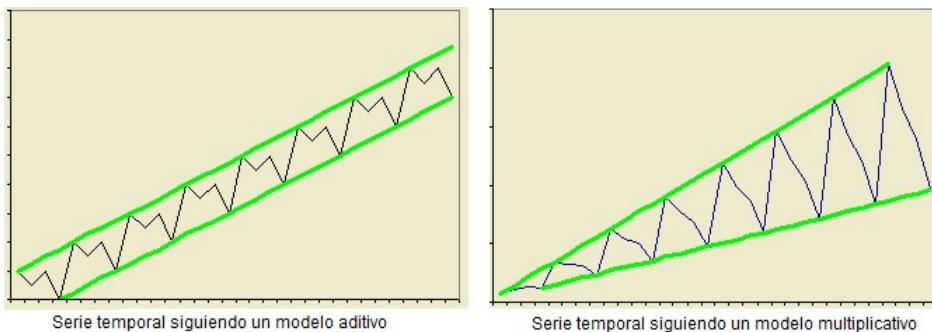


Figura 3.1: **Modelo aditivo y multiplicativo**

En el *análisis de la tendencia* se ajusta un modelo de tendencia general a la serie para realizar predicciones. Si la serie no tiene estacionalidad se obtiene

el ajuste de su gráfica, pero si los valores de la serie no son independientes entre sí se representa la estructura de dependencia mediante flechas. Así,

- se indica que  $z_1$  influye sobre  $z_2$  mediante la expresión:

$$z_1 \rightarrow z_2$$

- en general, se indica que  $z_1$  influye sobre  $z_2, \dots, z_{n-1}$  sobre  $z_n$  mediante:

$$z_1 \rightarrow z_2 \rightarrow z_3 \rightarrow \dots \rightarrow z_{n-1} \rightarrow z_n$$

Existen dos funciones para medir esta dependencia a su vez necesarias para identificar el modelo de mejor ajuste a la serie: la función de autocorrelación o de autocorrelación simple (*ACF: autocorrelation function o FAS*) y de autocorrelación parcial (*PACF: partial autocorrelation function o FAP*).

- La *función de autocorrelación* ( $\rho_k$ ) mide la relación entre dos valores de una serie temporal separados por  $k$  periodos de tiempo. Los dos valores se denotan por  $z_t$  y  $z_{t-k}$ ; y la función de autocorrelación entre éstos por

$$\rho_k = \text{corr}(z_t, z_{t-k}) = \frac{\text{cov}(z_t, z_{t-k})}{\text{var}(z_t)} : z_t \rightarrow z_{t-k} \quad [3]$$

La función de autocorrelación tiene las siguientes *propiedades* [13]:

- $\rho_0 = 1$
- $-1 \leq \rho_k \leq 1$
- Simetría:  $\rho_k = \rho_{-k}$

A partir de la función de autocorrelación ( $\rho_k$ ) se obtiene:

- Cuando  $\rho_k = 0$  para algún  $k$  *no existe relación* entre la observación  $z_t$  y la separada por  $k$  periodos,  $z_{t-k}$ .
- Cuando  $\rho_k$  es próximo a  $+1$  la *relación* entre  $z_t$  y  $z_{t-k}$  *es muy fuerte y positiva*.
- Cuando  $\rho_k$  es próximo a  $-1$  la *relación* entre  $z_t$  y  $z_{t-k}$  *es muy fuerte y negativa*.

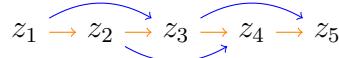
La función de autocorrelación presenta el siguiente *inconveniente*:

- La función proporciona la influencia total de una observación sobre las siguientes, pero no puede distinguir entre las situaciones:

- Influencia directa **de orden 1**:

$$z_1 \rightarrow z_2 \rightarrow z_3 \rightarrow z_4 \rightarrow z_5$$

- Influencia directa **de orden 1** y **de orden 2**:



- La *función de autocorrelación parcial* ( $\alpha_k$ ) mide la relación entre dos valores de una serie temporal separados por  $k$  periodos de tiempo cuando no se considera la dependencia creada por los valores intermedios. Se denota la función de autocorrelación parcial por

$$\alpha_k = \text{corr}(z_t, z_{t-k}/z_{t-1}, z_{t-2}, \dots, z_{t-(k-1)}) \quad [13]$$

Los pasos seguidos a la hora de estudiar la tendencia de las series son:

1. Ajuste de un modelo de tendencia general a cada serie. Los distintos tipos de modelos a los que se intentan ajustar las series son:
  - Modelo ARMA
    - Modelo AR (modelo autorregresivo)
    - Modelo MA (modelo de medias móviles)
  - Modelo ARIMA (modelo autorregresivo integrado de media móvil)
  - Modelo de tendencia lineal
  - Modelo de tendencia cuadrática
2. Desestacionalización de la serie.
3. Ajuste de un modelo de tendencia general a la serie desestacionalizada.

Antes de estudiar la tendencia se definen los modelos. Para ello, se denota a los elementos de la serie por  $z_1, z_2, \dots, z_t, z_{t+1}$  donde  $z_1$  representa el primer valor,  $z_2$  el segundo, ...,  $z_t$  el del instante actual y  $z_{t+1}$  el del instante futuro.

Los siguientes conceptos serán necesarios para definir alguno de los modelos:

- El *operador B o de retardos* aplicado al elemento del instante  $t$ ,  $z_t$ , se define como:

$$Bz_t = z_{t-1}$$

$$B^j z_t = z_{t-j}; \quad j = 0, 1, \dots$$

- Se dice que la secuencia  $\{x_t\}$  es *ruido blanco* (*white noise*) , si es una secuencia de variables aleatorias con las siguientes propiedades:
  - $E(x_t) = 0 \quad \forall x_t$
  - $V(x_t) = E(x_t^2) = \sigma^2 \quad \forall x_t$

Se denota por  $\{x_t\} \sim WN(0, \sigma^2)$  que  $\{x_t\}$  es *ruido blanco*. [3]

### 3.1. Modelo ARMA(p,q)

Los modelos  $ARMA(p, q)$  relacionan los modelos  $AR(p)$  (autoregresivos de orden p) y los modelos  $MA(q)$  (de medias móviles de orden q) integrándolos en una única expresión; de forma que, los modelos  $AR(p)$  son los  $ARMA(p, 0)$  y los modelos  $MA(q)$  los  $ARMA(0, q)$ .

En estos modelos, se explica el valor de la serie en el instante  $t$  mediante los valores de la serie en los  $p$  instantes anteriores  $t - 1, t - 2, \dots, t - p$  y los  $q$  errores cometidos en la estimación de la serie en los instantes  $t - 1, t - 2, \dots, t - q$ ; denotados por  $a_{t-1}, a_{t-2}, \dots, a_{t-q}$ , con  $\{a_t\} \sim WN(0, \sigma^2)$ .

La expresión general de estos modelos es:

$$z_t - \phi_1 z_{t-1} - \cdots - \phi_p z_{t-p} = a_t + \theta_1 a_{t-1} + \cdots + \theta_q a_{t-q}$$

donde los polinomios de grado  $p$  y  $q$  denotados por  $\phi(z) = 1 - \phi_1 z - \cdots - \phi_p z^p$  y  $\theta(z) = 1 + \theta_1 z + \cdots + \theta_q z^q$  no tienen factores en común.

Usando el operador  $B$  se pueden expresar estos modelos de forma más compacta con la expresión:

$$\phi(B)z_t = \theta(B)a_t \quad [3]$$

### 3.2. Modelo ARIMA(p,d,q)-ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)s-autorregresivo integrado de media móvil

Los modelos  $ARIMA$  se reducen a modelos  $ARMA$  cuando se diferencian finitamente muchas veces.

En estos modelos, se explica el valor de la serie en el instante  $t$  mediante una combinación lineal de los valores de la serie en instantes de tiempo anteriores y de los errores cometidos en la estimación.

Los modelos *ARIMA* tienen dos tipos de representación en función de si se ajusta el modelo a una serie con o sin estacionalidad.

- Si la *serie no tiene estacionalidad*, el modelo *ARIMA*( $p,d,q$ )(donde  $d$  denota el número de diferencias necesarias para que la serie sea estacionaria) viene dado por la expresión:

$$(1 - B)^d z_t = \frac{\theta(B)}{\phi(B)} a_t; \quad \{a_t\} \sim WN(0, \sigma^2)$$

Se dice que  $\{z_t\}$  satisface un modelo *ARIMA*( $p,d,q$ ) si  $(1 - B)^d z_t$  es un modelo *ARMA*( $p,q$ ) causal<sup>1</sup>.

- Si la *serie tiene estacionalidad*, la serie tiene una parte de dependencia **no estacional o regular** y otra parte **estacional**



donde al modelizar la parte regular ésta sigue un modelo *ARIMA*( $p,d,q$ ) y al modelizar la parte estacional ésta sigue un modelo *ARIMA*( $P,D,Q$ ) <sub>$s$</sub> .

Normalmente estas partes interactúan dando lugar al modelo

$$ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)_s$$

donde  $d$  es el número de diferencias (regulares) y  $D$  el número de diferencias de orden  $s$  necesarias para que la serie sea estacionaria.

El modelo *ARIMA*( $p,d,q$ )( $P,D,Q$ ) <sub>$s$</sub>  con periodo  $s$  viene dado por:

$$(1 - B)^d (1 - B^s)^D z_t = \frac{\theta(B)}{\phi(B)} \frac{\Theta(B^s)}{\Phi(B^s)} a_t$$

donde  $\{a_t\} \sim WN(0, \sigma^2)$ ;  $\Phi(\cdot)$  y  $\Theta(\cdot)$  son los polinomios

$$\Phi(z) = 1 - \Phi_1 z - \cdots - \Phi_P z^P$$

$$\Theta(z) = 1 + \Theta_1 z + \cdots + \Theta_Q z^Q$$

$\Phi_i$  y  $\Theta_j$  son los coeficientes de la parte estacional correspondientes a los modelos *AR* y *MA* respectivamente. Se dice que  $\{z_t\}$  satisface una *ARIMA*( $p,d,q$ )( $P,D,Q$ ) <sub>$s$</sub>  si  $(1 - B)^d (1 - B^s)^D z_t$  es un modelo *ARMA*( $p,q$ ) causal [3].

---

<sup>1</sup>Un *ARMA*( $p,q$ ) es causal si  $\phi(z) = 1 - \phi_1 z - \cdots - \phi_p z^p \neq 0 \quad \forall |z| \leq 1$  [3]

### 3.3. Características gráficas de la ACF y de la PACF de los modelos AR(p), MA(q), ARMA(p,q), ARIMA(p,d,q)

Gráficamente, se pueden observar unas características en las funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial de la serie estudiada que nos permiten realizar una primera aproximación de cuáles son los modelos que mejor se ajustan a ella. A continuación se describen las características que presentan estas funciones en cada uno de los posibles modelos de ajuste:

- **Modelos  $AR(p)$** 
  - ◊ Función de autocorrelación ( $ACF$ ):  
Presenta  $p$  valores iniciales significativamente distintos de 0 y para el resto de valores un rápido decrecimiento exponencial o un decrecimiento con un comportamiento sinusoidal.
  - ◊ Función de autocorrelación parcial ( $PACF$ ):  
Presenta  $p$  valores iniciales no nulos y el resto son 0.
- **Modelos  $MA(q)$** 
  - ◊ Función de autocorrelación ( $ACF$ ):  
Presenta  $q$  valores iniciales no nulos y el resto son 0.
  - ◊ Función de autocorrelación parcial ( $PACF$ ):  
Presenta  $q$  valores iniciales significativamente distintos de 0 y para el resto de valores un rápido decrecimiento exponencial o un decrecimiento con un comportamiento sinusoidal.
- **Modelos  $ARMA(p, q)$  o modelos  $ARIMA(p, d, q)$** 
  - ◊ Función de autocorrelación ( $ACF$ ):  
Presenta un rápido decrecimiento exponencial o un decrecimiento con un comportamiento sinusoidal.
  - ◊ Función de autocorrelación parcial ( $PACF$ ):  
Presenta un rápido decrecimiento exponencial o un decrecimiento con un comportamiento sinusoidal.

En los modelos con orden de estacionalidad  $s$  ambas funciones tienen un comportamiento periódico (si es cada 12 valores  $s = 12$ , cada 24  $s = 24$ , cada 36  $s = 36$ , ...) que se observa más claramente en la  $ACF$  [12].

No obstante, existe un criterio riguroso basado en los datos para determinar el mejor modelo de ajuste de una serie temporal, el *criterio de información de Akaike (AIC)*. Este criterio es una estimación de la información de Kullback-Leibler. La información de Kullback-Leibler (o K-L información) mide la información perdida al aproximar un modelo,  $f$ , por medio de otro,  $g$ , y viene definida para el caso continuo por

$$I(f, g) = \int f(x) \log \left( \frac{f(x)}{g(x|\theta)} \right) dx$$

y para el caso discreto por

$$I(f, g) = \sum_{i=1}^k p_i \log \left( \frac{p_i}{\pi_i} \right)$$

donde  $p_i$ ,  $i = 1, \dots, k$  son los datos a modelar y  $\pi_i$ ,  $i = 1, \dots, k$  los valores del modelo.

Usamos la estimación de la K-L información que nos proporciona el criterio de información de Akaike en lugar de  $I(f, g)$  ya que para calcular esta última necesitamos un completo conocimiento de  $f$  y  $g$ .

El criterio de información de Akaike (AIC) viene dado por la expresión

$$AIC = -2\log(\mathcal{L}(\hat{\theta}|y)) + 2k$$

donde  $k$  es el número de parámetros estimables en el modelo y  $\log(\mathcal{L}(\hat{\theta}|y))$  es el valor numérico del logaritmo de la función de verosimilitud en su punto máximo. Por tanto, cuanto menor sea el *AIC* mejor será el ajuste del modelo a los datos [4].

### 3.4. Modelo de tendencia lineal

Viene dado por la ecuación

$$y_t = b_0 + b_1 t$$

donde los parámetros del modelo son:

- $b_0$ : el término independiente de la recta a la que se ajusta.
- $b_1$ : la pendiente de la recta a la que se ajusta.

### 3.5. Modelo de tendencia cuadrática

Viene dado por la ecuación

$$y_t = b_0 + b_1 t + b_2 t^2$$

donde los parámetros  $b_0$ ,  $b_1$  y  $b_2$  determinan las propiedades de la parábola a la que se ajustan los datos.

### 3.6. Ajuste de las series a un modelo

Se determina cuál es el modelo que mejor se ajusta a cada serie analizando las funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial y realizando los siguientes pasos:

0. Análisis de la amplitud del ciclo anual en el gráfico temporal.
1. Análisis de las características gráficas de ambas funciones.
2. Descarte inicial de modelos que no se ajustan a estas características.
3. Elección del mejor modelo a través del criterio de Akaike.
4. Análisis de residuos para comprobar si el modelo elegido es el mejor.

Para las 3 series analizadas la amplitud del ciclo anual no es constante, aumenta con el aumento de la tendencia (Fig.3.2e, Fig.3.5e, Fig. 3.9e) indicando que las series siguen un modelo multiplicativo. Por lo tanto, el nivel de las series influye directamente sobre su variabilidad. Es decir, las 3 series analizadas no son estacionarias y es preciso estabilizar su varianza.

En el apéndice C se detallan las alternativas para el ajuste de este tipo de series a un modelo y además se realiza la transformación de Box-Cox de las series, comprobándose que dicha transformación es significativa para todas ellas. Por tanto, el proceso de ajuste de las series debe realizarse sobre las series transformadas.

#### 3.6.1. Ajuste de la serie de ocupación hotelera total

La *ACF* presenta un decrecimiento con un comportamiento sinusoidal (Fig.3.2b) y un comportamiento periódico cada 12 valores, la *PACF* tiene un decrecimiento sinusoidal (Fig.3.2d) lo que descarta a los modelos *AR* y *MA*.

Para decidir entre un *ARMA* o *ARIMA* utilizamos el criterio de información de Akaike (AIC). En el apéndice D.3 se incluyen los valores del AIC del ajuste de la serie a distintos modelos. Se puede comprobar que el mínimo valor del AIC se obtiene para el ajuste a una  $ARIMA(2, 1, 0)(0, 1, 1)_{12}$ . Si se

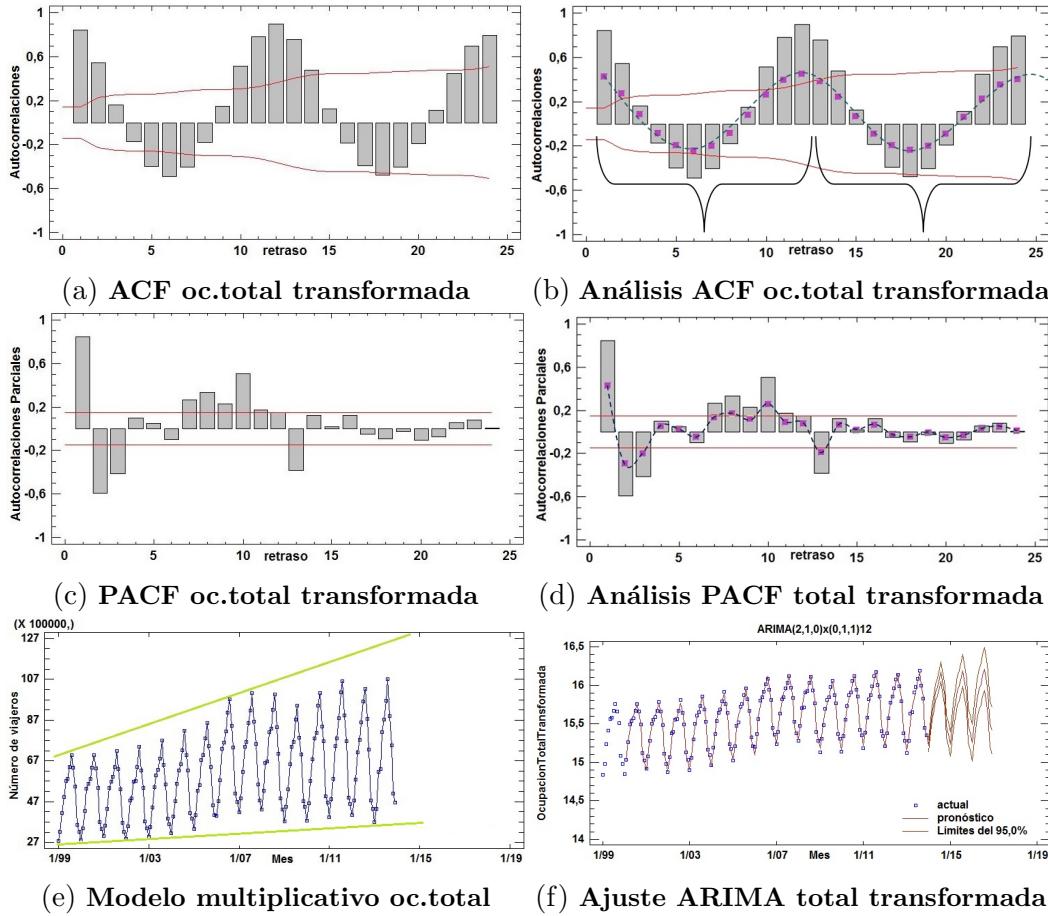


Figura 3.2: ACF y PACF.M.multiplicativo.Ajuste ARIMA.Oc.hot.total

ajusta una *ARIMA* a la serie (Fig.3.2f) se comprueba que el mejor modelo es una  $ARIMA(2, 1, 0)(0, 1, 1)_{12}$ . El ajuste incluye las predicciones que serán analizadas en el Capítulo 4.

Para comprobar que este modelo es el mejor se analizan los residuos gráficamente<sup>2</sup>

- Se hace un gráfico de probabilidad normal de residuos (Fig.3.3a) que

<sup>2</sup>En el apéndice B se incluye un contraste de aleatoriedad de residuos.

determina si los residuos siguen una distribución normal. Si es así, éstos caen a lo largo de la linea de referencia.

Se comprueba que los residuos caen a lo largo de la linea de referencia con unos pocos datos dispersos en las colas.

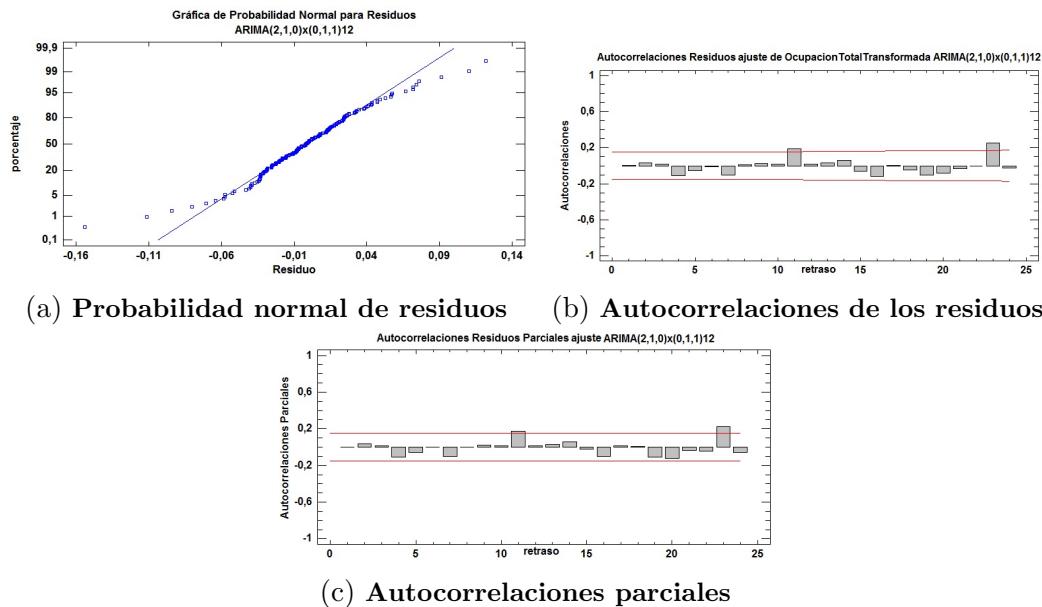


Figura 3.3: Análisis residuos ajuste ARIMA oc.hot.total transformada

- Se estudian las autocorrelaciones y autocorrelaciones parciales de los residuos. Si éstas se encuentran dentro de los límites que determinan la significatividad el modelo  $ARIMA(2, 1, 0)(0, 1, 1)_{12}$  será un modelo que se ajusta bien a la serie.

Las autocorrelaciones y autocorrelaciones parciales se encuentran dentro de los límites (con pequeñas excepciones), por tanto, el modelo  $ARIMA(2, 1, 0)(0, 1, 1)_{12}$  es el que mejor se ajusta a la serie.

A pesar de que los modelos de tendencia lineal y cuadrática tienen sentido para series sin estacionalidad y de que el criterio de información de Akaike asegura que el mejor modelo de ajuste para esta serie es una  $ARIMA(2, 1, 0)(0, 1, 1)_{12}$  a continuación se fuerza un ajuste a estos modelos.

- Aunque para los primeros años el modelo lineal ajusta los máximos y prácticamente todos los valores intermedios, no ajusta los mínimos y

a partir del séptimo año no ajusta los máximos, mínimos ni valores intermedios de algunos años (Fig.3.4a).

Las autocorrelaciones de los residuos confirman que un modelo lineal no es adecuado para el ajuste de esta serie (Fig.3.4b).

- El modelo de tendencia cuadrática ajusta peor que el lineal algunos máximos y no ajusta bien los mínimos ni algunos valores intermedios. Las autocorrelaciones de los residuos confirman que un modelo de tendencia cuadrática no es adecuado para el ajuste (Fig.3.4d).

Se concluye que **el modelo que mejor se ajusta a la serie transformada es el modelo ARIMA(2, 1, 0)(0, 1, 1)<sub>12</sub>**.

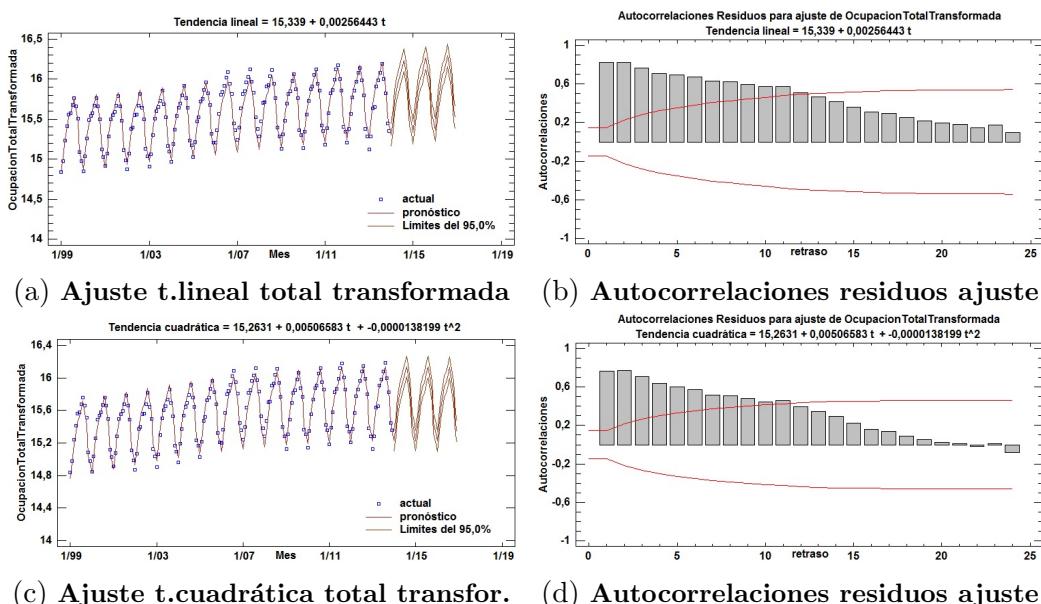


Figura 3.4: Ajuste modelos tendencia lineal y cuadrática oc.total transformada

### 3.6.2. Ajuste de la serie de ocupación por españoles

La *ACF* presenta un decrecimiento con comportamiento sinusoidal (Fig. 3.5b) además de un comportamiento periódico que se repite cada 12 valores. La *PACF* tiene un decrecimiento sinusoidal (Fig.3.5d). Esto descarta a los modelos *AR* y *MA* como mejores modelos de ajuste.

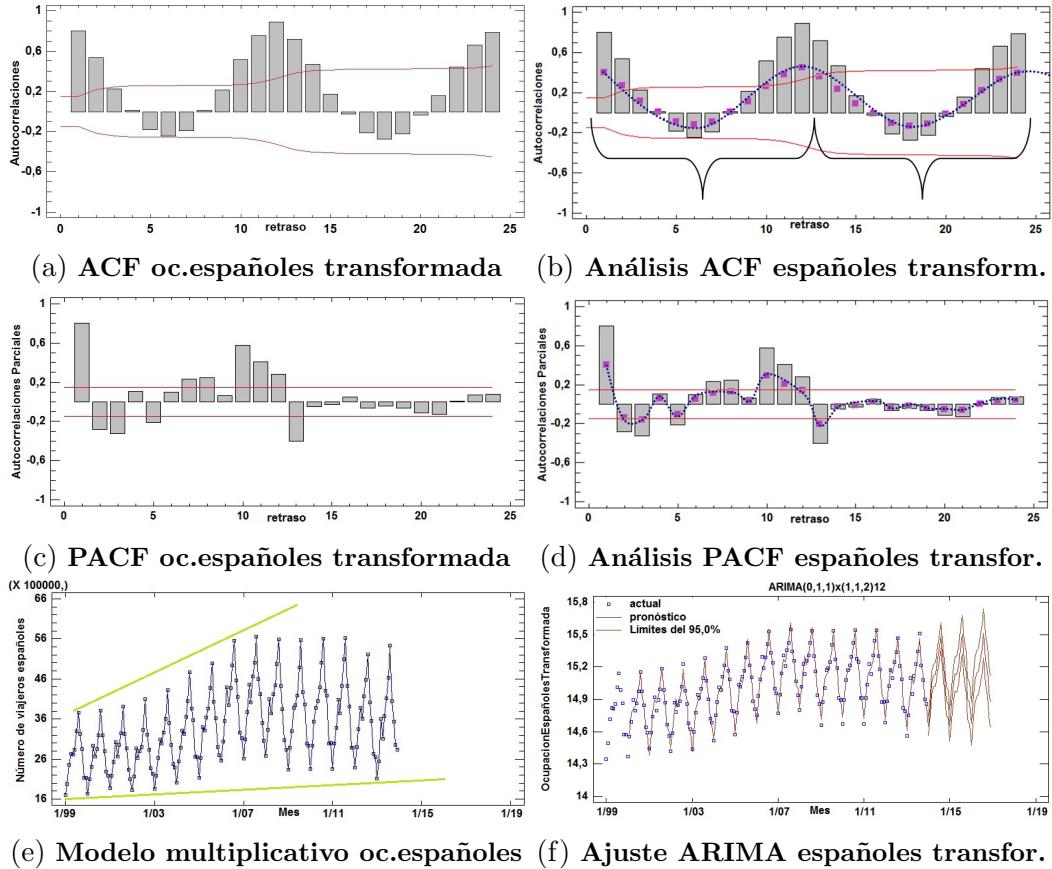


Figura 3.5: ACF y PACF.M.multiplicativo.Ajuste ARIMA.Oc.hot.españoles

Para decidir entre un *ARMA* o *ARIMA* utilizamos el criterio de información de Akaike (AIC). En el apéndice D.4 se incluyen los valores del AIC del ajuste de la serie a distintos modelos. Se puede comprobar que el mínimo valor del AIC se obtiene para el ajuste a una *ARIMA*(0, 1, 1)(1, 1, 2)<sub>12</sub>.

Si se hace un ajuste *ARIMA* a la serie (Fig.3.5f) se comprueba que el mejor modelo que se ajusta a la serie es una *ARIMA*(0, 1, 1)(1, 1, 2)<sub>12</sub>.

Para confirmar el buen ajuste del modelo se analizan los residuos gráficamente <sup>3</sup>

- En el gráfico de probabilidad normal de residuos (Fig.3.6a) se comprueba que los residuos caen a lo largo de la linea de referencia, con unos escasos datos dispersos en las colas.

<sup>3</sup>En el apéndice B se incluye un contraste de aleatoriedad de residuos

- Se comprueba que las autocorrelaciones y autocorrelaciones parciales (Figs.3.6b y 3.6c) de los residuos se encuentran dentro de los límites (con pequeñas excepciones), por tanto, el modelo  $ARIMA(0,1,1)(1,1,2)_{12}$  es el que mejor se ajusta.

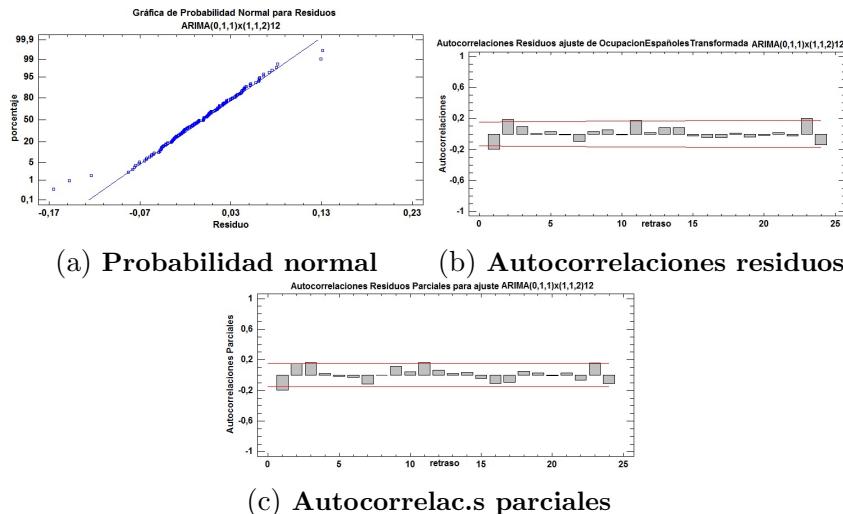


Figura 3.6: Análisis de residuos oc.hot.españoles transformada

A pesar de que el criterio de información de Akaike asegura que el mejor modelo de ajuste para esta serie es una  $ARIMA(0,1,1)(1,1,2)_{12}$  a continuación se fuerza el ajuste a los modelos lineal y cuadrático.

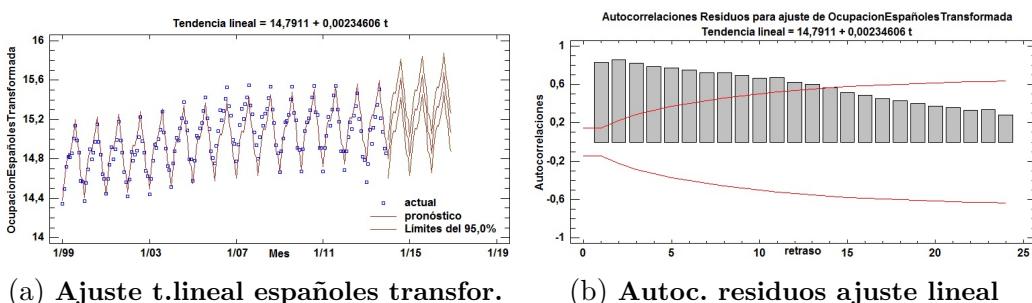


Figura 3.7: Ajuste lineal oc.hot.españoles transformada

- En la Figura 3.7a se ve que, para los 5 primeros años ajusta algunos valores intermedios pero supera los máximos y no llega a ajustar todos los mínimos. Para los 8 años siguientes no ajusta ningún valor y para los 3 últimos años el ajuste de los máximos mejora pero no sustancialmente. La Figura 3.7b confirma que un modelo lineal no es adecuado.

- En la Figura 3.8a se comprueba que aunque en el modelo de tendencia cuadrática se alcanzan los máximos del sexto y séptimo año, no ajusta bien los máximos de los años siguientes y los mínimos tampoco están bien ajustados.

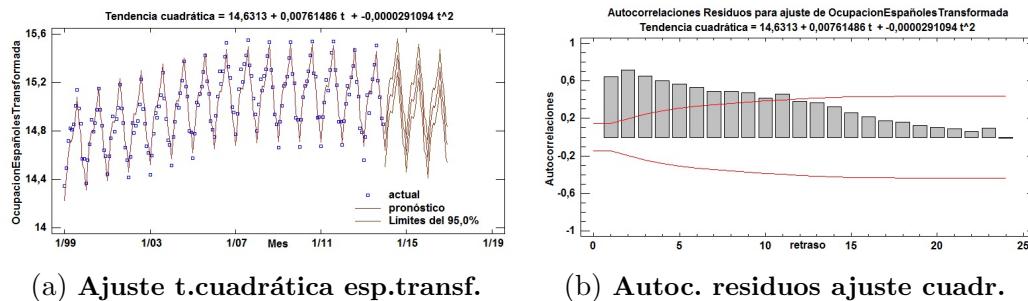


Figura 3.8: Ajuste modelo tendencia cuadrática oc.hot.españoles transformada

Las autocorrelaciones de residuos confirman que éste no es un buen modelo de ajuste. Por todo esto, **el modelo que mejor se ajusta a la serie transformada es el modelo ARIMA(0, 1, 1)(1, 1, 2)<sub>12</sub>**.

### 3.6.3. Ajuste de la serie de ocupación por extranjeros

La *ACF* presenta un decrecimiento con comportamiento sinusoidal además de un comportamiento periódico que se repite cada 12 valores. La *PACF* tiene un decrecimiento sinusoidal (Fig.3.9d). Esto descarta a los modelos *AR* y *MA* como mejores modelos de ajuste.

Para decidir entre un *ARMA* o *ARIMA* utilizamos el criterio de información de Akaike (AIC). En el apéndice D.5 se incluyen los valores del AIC del ajuste de la serie a distintos modelos. Se puede comprobar que el mínimo valor del AIC se obtiene para el ajuste a una *ARIMA*(0, 1, 1)(1, 1, 1)<sub>12</sub>.

Si se hace un ajuste *ARIMA* a la serie (Fig.3.9f) se comprueba que el mejor modelo que se ajusta a la serie es una *ARIMA*(0, 1, 1)(1, 1, 1)<sub>12</sub>.

Para confirmar este ajuste se analizan los residuos gráficamente <sup>4</sup>

- En la Figura 3.10a se ve que los residuos caen a lo largo de la linea de referencia, con algún dato disperso en las colas.

<sup>4</sup>En el apéndice B se incluye un contraste de aleatoriedad de residuos

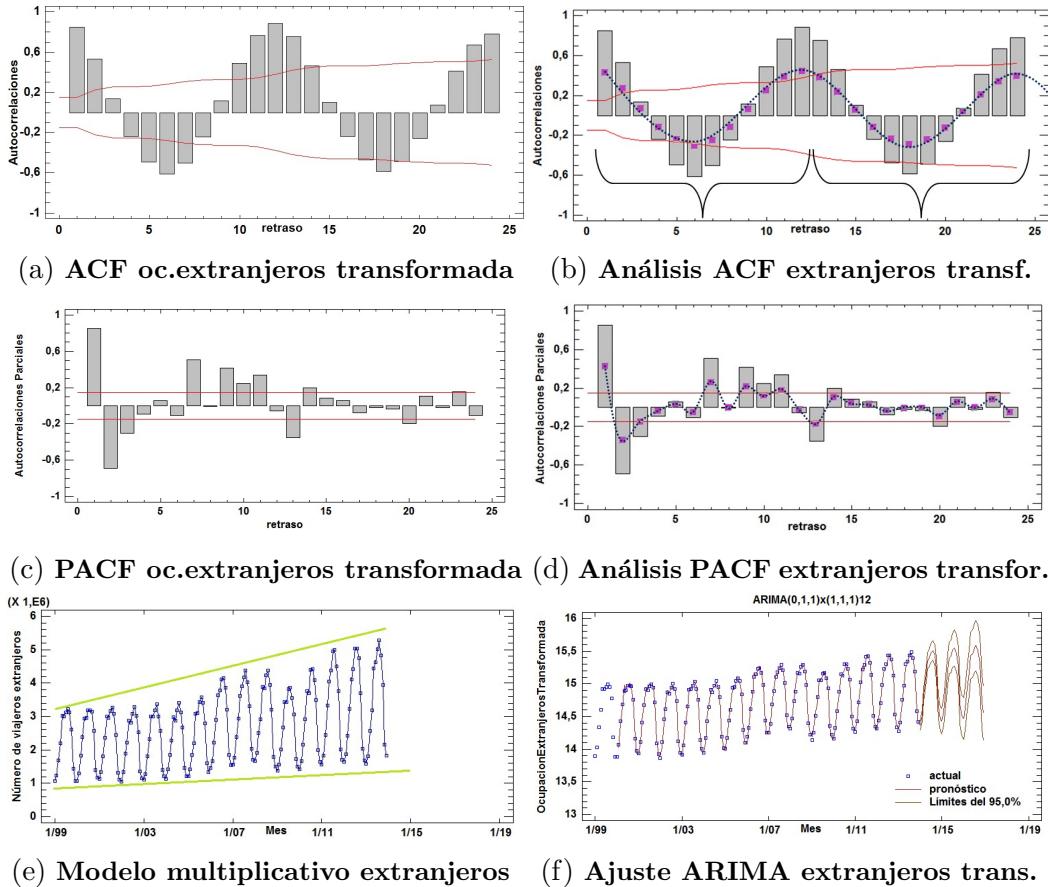


Figura 3.9: ACF y PACF.M.multiplicativo.Ajuste ARIMA.Oc.hot.extranjeros

- Se comprueba que las autocorrelaciones y autocorrelaciones parciales de los residuos (Figs.3.10b y 3.10c) se encuentran dentro de los límites, por tanto, el mejor modelo es el  $ARIMA(0, 1, 1)(1, 1, 1)_{12}$ .

A pesar de que el criterio de información de Akaike asegura que el mejor modelo de ajuste para esta serie es una  $ARIMA(0, 1, 1)(1, 1, 1)_{12}$  a continuación se fuerza un ajuste a los modelos lineal y cuadrático.

- El modelo ajusta bien los valores intermedios de la serie pero no los máximos y los mínimos (Fig.3.11a).

Las autocorrelaciones de residuos confirman que un modelo lineal no es adecuado para el ajuste de esta serie.

- El modelo de tendencia cuadrática se comporta de forma muy similar al lineal y como se confirma en las autocorrelaciones de los residuos este

modelo tampoco es adecuado para el ajuste de la serie. Por todo lo anterior se confirma que **el mejor modelo para la serie transformada es el ARIMA(0, 1, 1)(1, 1, 1)<sub>12</sub>**.

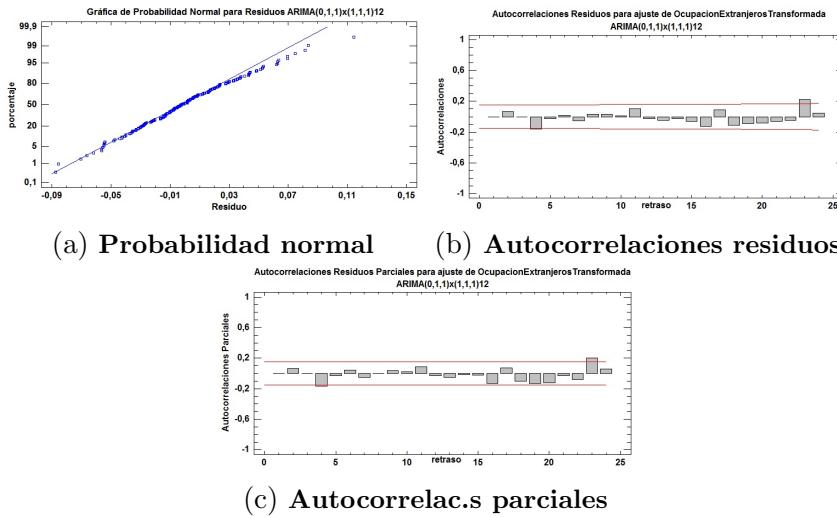


Figura 3.10: Análisis de residuos oc.hot.extranjeros transformada

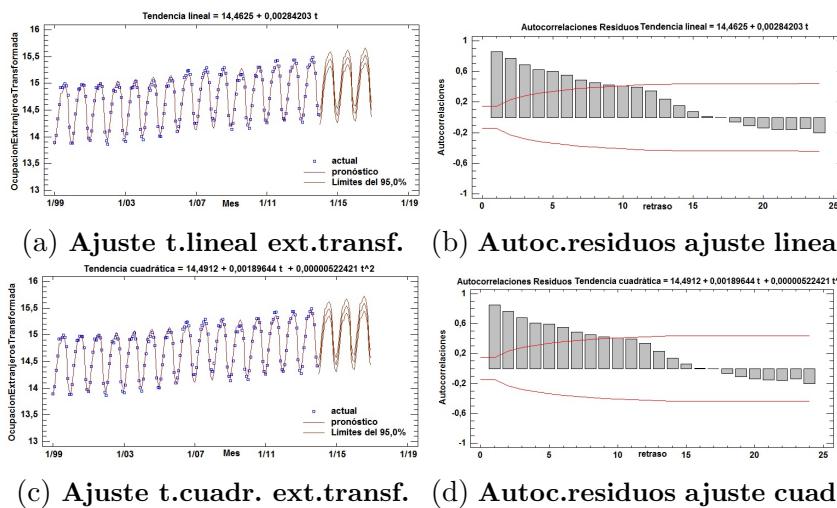


Figura 3.11: Ajuste Lineal y Cuadrático oc.hot.extranjeros transformada

### 3.7. El proceso de desestacionalización

El proceso se ha realizado sobre las series originales (sin transformación Box-Cox) y es el mismo para todas ellas. Como éstas tienen periodicidad mensual, para cada una existen 12 índices de variación estacional. Para estimarlos se calculan  $M_1, \dots, M_{12}$  y  $M$ , con  $M_i$  la media de las observaciones del mes  $i$ -ésimo, y  $M$  la media total de las observaciones.

Como las tres series siguen un modelo multiplicativo<sup>5</sup> se obtienen los índices de variación estacional, denotados por  $I_i \quad \forall i = 1, \dots, 12$ , mediante

$$I_i = \frac{M_i}{M} 100$$

La serie desestacionalizada (en la que se ha eliminado el efecto de cada mes) se obtiene dividiendo la observación del mes  $i$  y año  $j$ ,  $x_{ij}$ , por su índice correspondiente,  $I_i$ , expresado en tantos por 1, de forma que, la serie desestacionalizada se obtiene dividiendo<sup>6</sup>

$$\frac{x_{ij}}{I_i}, \quad i = 1, \dots, 12 \quad j = 99, \dots, 13 \quad [14]$$

#### 3.7.1. Desestacionalización de la serie de ocupación hotelera total

El apéndice D.6 contiene las tablas necesarias para la desestacionalización. En la cuarta tabla se incluye la serie desestacionalizada, cuyo gráfico es

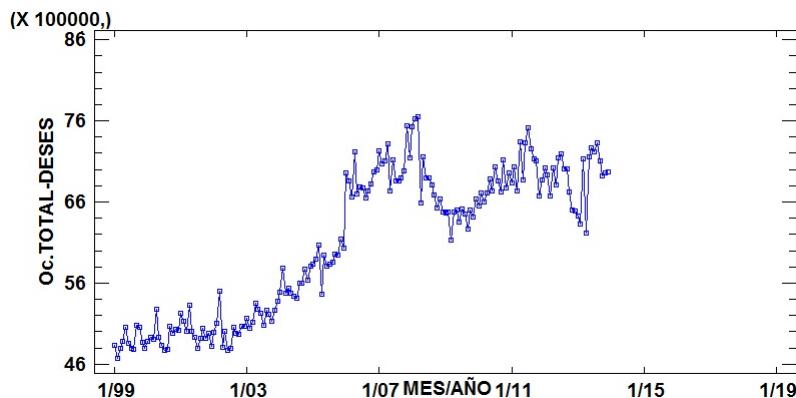


Figura 3.12: Ocupación hotelera total desestacionalizada

<sup>5</sup>Si la serie sigue un modelo aditivo  $I_i = M_i - M$

<sup>6</sup>En un modelo aditivo la serie desestacionalizada se obtiene restando  $x_{ij} - I_i$

### 3.7.2. Desestacionalización de la serie de ocupación por españoles

El apéndice D.7 contiene las tablas necesarias para la desestacionalización. En la cuarta tabla se incluye la serie desestacionalizada, cuyo gráfico es

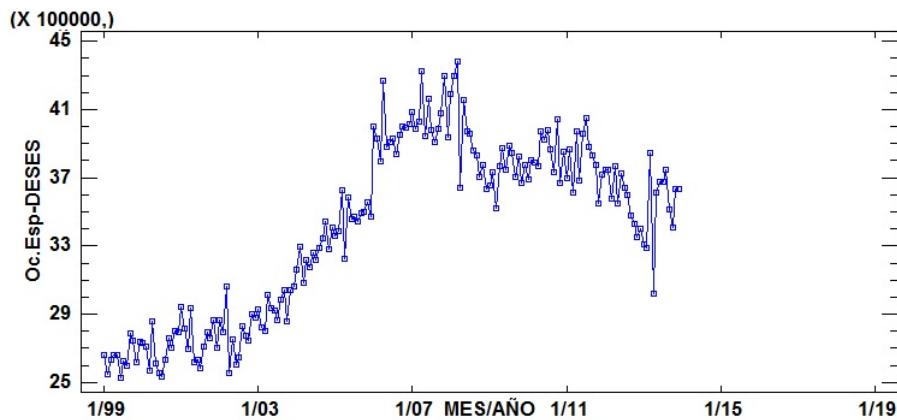


Figura 3.13: Ocupación hotelera por españoles desestacionalizada

### 3.7.3. Desestacionalización de la serie de ocupación por extranjeros

El apéndice D.8 contiene las tablas necesarias para la desestacionalización. En la cuarta tabla se incluye la serie desestacionalizada, cuyo gráfico es

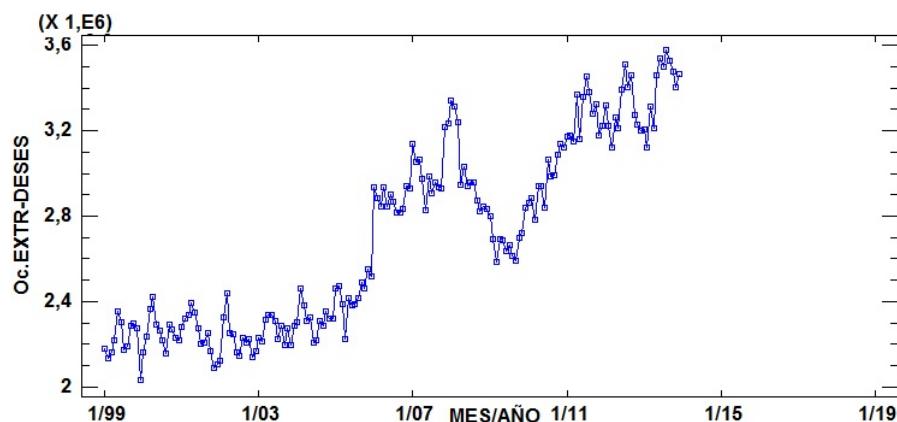


Figura 3.14: Ocupación hotelera por extranjeros desestacionalizada

### 3.8. Tendencia de las series desestacionalizadas

Se comienza descartando modelos candidatos gráficamente y se estudia la efectividad del modelo elegido mediante las siguientes *medidas de exactitud*

- Porcentaje medio absoluto de error (MAPE): mide la exactitud de los valores estimados de la serie.

$$MAPE = \frac{\sum_{t=1}^n |(y_t - \hat{y}_t)/y_t|}{n} \cdot 100 \quad (y_t \neq 0)$$

- Desviación media absoluta (MAD): mide la exactitud de los valores estimados de la serie en las mismas unidades que los datos.

$$MAD = \frac{\sum_{t=1}^n |y_t - \hat{y}_t|}{n}$$

- Desviación cuadrática media (MSD): más sensible a errores que MAD.

$$MSD = \frac{\sum_{t=1}^n |y_t - \hat{y}_t|^2}{n}$$

Con  $y_t$ : valor observado,  $\hat{y}_t$ : valor estimado,  $n$ : número de observaciones.

Cuanto menor sea el valor de las tres medidas mejor será el ajuste. En el caso de que no sean menores las tres medidas de un modelo respecto a otro, será mejor el que tenga menor MSD [9].

#### ■ Serie de ocupación hotelera total desestacionalizada

En la Figura 3.12 se comprueba que la serie sigue una tendencia cuadrática decreciente; por tanto, se ajusta a un modelo  $at^2 + bt + c$  con  $a < 0$ . Si se ajusta un modelo de tendencia cuadrática, el que mejor se ajusta es  $y_t = -74,9t^2 + 28657t + 4321711$ , como se intuía, con  $a = -74,9 < 0$ .

Gráficamente (Fig.3.15) se ve que el modelo cuadrático se adapta mejor que el lineal. Para confirmarlo, se comparan las medidas de exactitud:

$$MAPE_{LINEAL} = 5,14008E + 00 \not> 5,37357E + 00 = MAPE_{CUADR.}$$

$$MAD_{LINEAL} = 3,21141E + 05 \not> 3,22845E + 05 = MAD_{CUADR.}$$

$$MSD_{LINEAL} = 1,87374E + 11 > 1,54665E + 11 = MSD_{CUADR.}$$

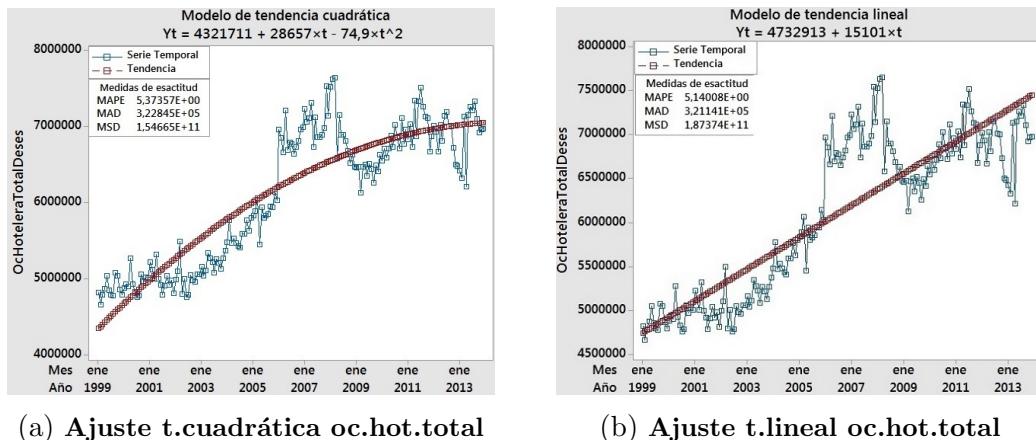


Figura 3.15: Ajustes t.lineal y cuadrática oc.hot.total desestacionalizada

Aunque  $MAPE_{LINEAL}$  y  $MAD_{LINEAL}$  son menores que los del cuadrático, la diferencia no es muy significativa.

El  $MSD_{LINEAL}$  es mayor que el cuadrático; por tanto, se confirma que el modelo de tendencia cuadrática de ecuación  $y_t = -74,9t^2 + 28657t + 4321711$  es el modelo que mejor se ajusta a la serie de ocupación hotelera total desestacionalizada.

#### ■ Serie de ocupación hotelera por españoles desestacionalizada

En la gráfica de la serie desestacionalizada (Fig.3.13) se comprueba que la serie sigue una tendencia cuadrática decreciente; por tanto, la serie se ajusta a un modelo de la forma  $ax^2 + bx + c$  con  $a < 0$ .

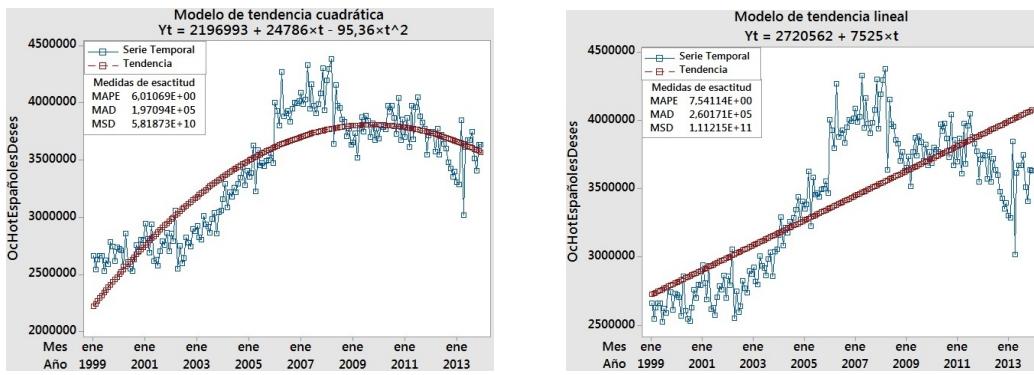
Si se ajusta a un modelo de tendencia cuadrática, el que mejor se ajusta es  $y_t = -95,36t^2 + 24786t + 2196993$ , con  $a = -95,36 < 0$ , indicando que esta serie decrece más rápido que la total. Esto es debido a la influencia en la serie total de los extranjeros.

Gráficamente (Fig.3.16) se ve cómo el modelo cuadrático se ajusta mejor a la serie que el lineal. Para confirmarlo, se comparan las medidas de exactitud:

$$MAPE_{LINEAL} = 7,54114E + 00 > 6,01069E + 00 = MAPE_{CUADR.}$$

$$MAD_{LINEAL} = 2,60171E + 05 > 1,97094E + 05 = MAD_{CUADR.}$$

$$MSD_{LINEAL} = 1,11215E + 11 > 5,81873E + 10 = MSD_{CUADR.}$$



(a) Ajuste t.cuadrática oc.españoles

(b) Ajuste t.lineal oc.hot.españoles

Figura 3.16: Ajustes t.lineal y cuadrática oc.hot.españoles desestacionalizada

Las tres medidas del ajuste lineal son mayores que las del cuadrático. Por tanto, se confirma que el modelo de tendencia cuadrática de ecuación  $y_t = -95,36t^2 + 24786t + 2196993$  es el modelo que mejor se ajusta a la serie de ocupación hotelera por españoles desestacionalizada.

- Serie de ocupación hotelera por extranjeros desestacionalizada

En la gráfica de la serie desestacionalizada (Fig.3.14) se comprueba que ésta sigue una tendencia cuadrática creciente; por tanto, la serie se ajusta a un modelo de la forma  $ax^2 + bx + c$  con  $a > 0$ .

El modelo que mejor se ajusta es  $y_t = 21,23t^2 + 3821t + 2122625$ , con  $a = 21,23 > 0$ , indicando que esta serie tiende a crecer lentamente.

Gráficamente (Fig.3.17) se ve cómo el modelo cuadrático se ajusta mejor a la serie que el lineal. Para confirmarlo, se comparan las medidas de exactitud:

$$MAPE_{LINEAL} = 5,99745E + 00 > 5,38676E + 00 = MAPE_{CUADR.}$$

$$MAD_{LINEAL} = 1,57847E + 05 > 1,4456E + 05 = MAD_{CUADR.}$$

$$MSD_{LINEAL} = 3,47689E + 10 > 3,21401E + 10 = MSD_{CUADR.}$$

Las tres medidas del ajuste lineal son mayores que las del cuadrático; por tanto, el modelo de ecuación  $y_t = 21,23t^2 + 3821t + 2122625$  es el que mejor se ajusta a la serie de extranjeros desestacionalizada.

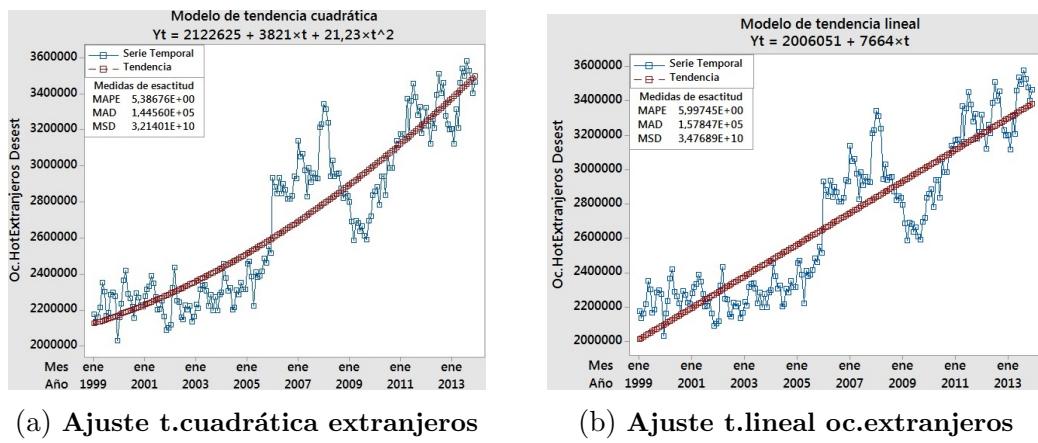


Figura 3.17: Ajustes t.lineal y cuadrática oc.extranjeros desestacionalizada

Analizada esta serie se comprueba lo siguiente:

- La serie de españoles influye en el tipo de tendencia de la serie total, haciendo que se ajuste a un modelo  $at^2 + bt + c$  con  $a < 0$ .
- La serie de extranjeros influye en la velocidad de crecimiento de la serie total, aumentando el valor del coeficiente del término cuadrático del ajuste de los españoles.

# Capítulo 4

## Predicción de valores futuros

Obtenidos los mejores modelos para las series transformadas (como se ha comprobado  $ARIMA(p, d, q)(P, D, Q)_s$ ), se realizan predicciones para los próximos 36 meses con un intervalo de confianza del 95 %, suponiendo que el modelo obtenido hasta 2013 sigue siendo válido para los datos futuros.

Éstas pueden servir para afrontar pérdidas económicas en el sector hotelero, realizando campañas publicitarias en los períodos de baja ocupación.

**Las predicciones para la ocupación hotelera total** (tanto los valores obtenidos para la serie transformada, como los correspondientes valores en número de viajeros) se incluyen en el apéndice D.9 y vienen dadas por la gráfica siguiente.

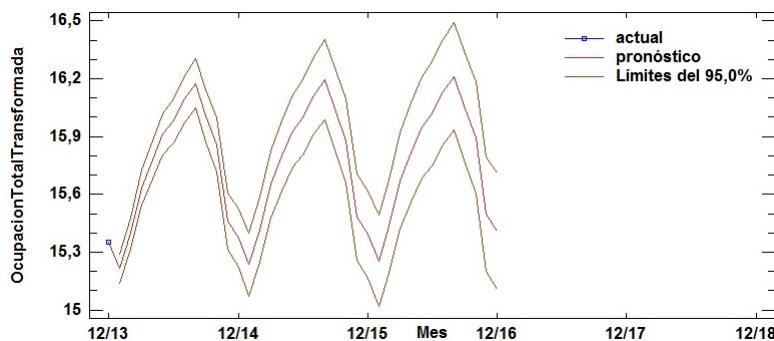


Figura 4.1: Predicciones 36 meses ARIMA(2,1,0)(0,1,1)12 oc.hot.total

Tienen tendencia creciente, se estima que se superará el máximo de 2013 en los meses de agosto de 2015 y 2016 y que no se alcanzará un mínimo inferior al alcanzado en 1999.

**Las predicciones para la ocupación hotelera por españoles** se incluyen en el apéndice D.9 y vienen dadas por la gráfica siguiente.

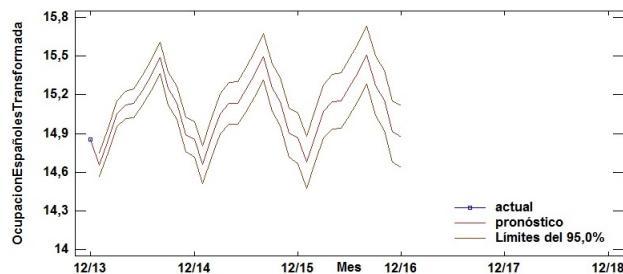


Figura 4.2: Predicciones 36 meses ARIMA(0,1,1)(1,1,2)12 oc.hot.españoles

Las predicciones tienen una tendencia creciente, a pesar de ello se prevé que no se superará el máximo de 2007 en ningún año. Se estima que no se alcanzará un mínimo inferior al alcanzado en 1999, sino que los mínimos irán alcanzando valores cada vez más altos.

**Las predicciones para la ocupación por extranjeros** se incluyen en el apéndice D.9 y vienen dadas por la gráfica siguiente.

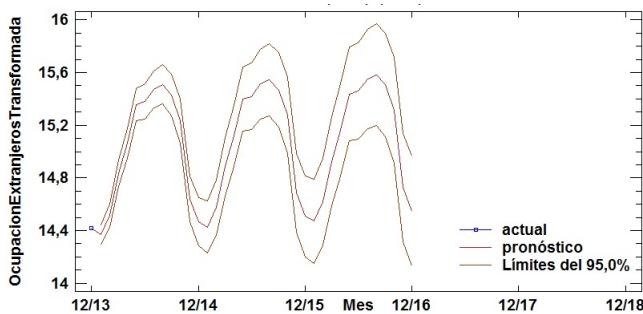


Figura 4.3: Predicciones 36 meses ARIMA(0,1,1)(1,1,1)12 oc.hot.extranjeros

Las predicciones tienen una tendencia creciente y se prevé que se supere tanto el máximo alcanzado en 2013 como el mínimo de 2002 en los próximos 3 años.

# Capítulo 5

## Conclusiones y líneas futuras

### 5.1. Conclusiones extraídas

Analizadas las series de ocupación hotelera española total, por viajeros españoles y por viajeros extranjeros se obtienen las siguientes conclusiones:

- ◊ Las tres series presentan una estacionalidad anual muy marcada. Crecen durante los primeros 8 meses; de forma continua la serie total y los extranjeros, mientras que los españoles tienen un máximo local debido a la semana santa. Las tres series decrecen a partir de agosto alcanzando los mínimos en diciembre y enero.
- ◊ En cuanto a la tendencia, se ha comprobado que es relevante realizar una transformación de Box-Cox previa y se ha comprobado que los modelos  $ARIMA(p, d, q)(P, D, Q)s$  con  $s = 12$  son los que mejor se ajustan a las 3 series con estacionalidad.
- ◊ Respecto a la tendencia de las series desestacionalizadas, los modelos de tendencia cuadrática son los que mejor se ajustan a las 3 series; para el total y los españoles los de tendencia cuadrática decreciente (los españoles decrecen más rápidamente que el total) y para los extranjeros de tendencia cuadrática creciente.
- ◊ En cuanto a las predicciones de los modelos ajustados a las series con estacionalidad, se prevé que las tres series sigan un crecimiento progresivo tanto de los máximos como de los mínimos superando los máximos alcanzados en los datos disponibles.

## 5.2. **Futuras líneas de trabajo**

En este apartado se exponen las futuras líneas de trabajo que surgen a partir del desarrollo de este estudio:

- Una parte del estudio ha sido la predicción de valores futuros de las series estudiadas, realizada en el capítulo 4. Se han hecho predicciones para los próximos 36 meses, intentando ajustar estas predicciones al modelo de tendencia más adecuado.

Finalizado este trabajo surge la posibilidad de seguir recopilando datos de estas series durante los próximos 3 años, volver a ajustar un modelo apropiado a los datos y comprobar si los modelos pronosticados como los que mejor se ajustaban a los datos hasta 2013 son realmente los que mejor se ajustan a los datos futuros o si están próximos al modelo real, y si los datos reales están dentro del intervalo de confianza obtenido en las predicciones.

- En el estudio se realiza un diagrama de barras de la evolución de la ocupación hotelera total desde 1999 hasta 2013 en cada comunidad autónoma (Figura A.1). Como se podía ver en las tablas de datos, Andalucía y Cataluña son las comunidades autónomas que presentan una mayor ocupación hotelera total mientras que la menor ocupación hotelera en todo el periodo la presentan Ceuta y Melilla.

Este trabajo se podría continuar realizando un estudio por comunidad análogo al realizado para el total de ocupación española.

- Este estudio se ha realizado para los datos de ocupación hotelera de España, pero se puede ampliar a otros países. En función de los resultados que se obtengan, se puede informar a los responsables políticos de los países con una baja ocupación y ofrecerles el programa de publicidad que mejor se ajuste a las características de su país y que mejore su nivel de ocupación hotelera.
- Este estudio se ha centrado en el análisis de las series temporales pero se podría ampliar haciendo un análisis de regresión para estudiar la influencia que tienen distintas variables en la ocupación hotelera española o del país estudiado, como pueden ser el PIB del país, la tasa de desempleo, el número de espectáculos ofertados, el número de museos, variedad de medios de transporte, etc.

# Bibliografía

- [1] Arnau Gras, Jaume *Diseños de series temporales: técnicas de análisis*, Edicions Universitat de Barcelona (2001).
- [2] Box, George E. P.; M.Jenkins, Gwilym *Time Series Analysis forecasting and control*, Revised Edition, Holden-Day, Oakland, California (1976).
- [3] Brockwell, Peter J.; Davis, Richard A. *Introduction to Time Series and Forecasting*, 2nd Edition, Springer (2002).
- [4] Burnham, Kenneth P. and Anderson, David R. *Model Selection and Multimodel Inference: A Practical Information-Theoretic Approach*, 2nd Edition, Springer (1998).
- [5] Commandeur, Jacques J.F.; Koopman, Siem Jan *An Introduction to State Space Time Series Analysis*, Oxford University Press (2007).
- [6] Falk, Michael; Marohn, Frank; Michel, René et al. *A First Course on Time Series Analysis-Examples with SAS*, University of Würzburg (2005).
- [7] Gómez Villegas, Miguel Ángel *Inferencia estadística*, Ediciones Díaz de Santos (2005).
- [8] Hernández Alonso, José *Análisis de series temporales económicas II*, Edición ESIC EDITORIAL.
- [9] Islam, Dr.Sardar M.N.; Watanapalachaikul, Dr.Sethapong *Empirical Finance. Modelling and analysis of emerging financial and stock markets*, Springer (2005).
- [10] Kirchgässner, Gebhard; Wolters, Jürgen; Hassler, Uwe *Introduction to modern time series analysis*, 2nd Edition, Springer (2013).
- [11] Montero Lorenzo, José M<sup>a</sup> *Estadística descriptiva*, Thomson-Paraninfo (2007).

- [12] Peña, Daniel *Análisis de series temporales*, Alianza Editorial (2010).
- [13] Pérez Ramírez, Fredy O. *Introducción a las series de tiempo. Métodos paramétricos*, Sello Editorial Universidad de Medellín (2007).
- [14] Rey Graña, Carla; Ramil Diaz, María *Introducción a la estadística descriptiva*, Netbiblo SL (2007).
- [15] StatPoint Technologies, Inc. *Statgraphics Centurion XVI, Manual de usuario* (2009)

# Apéndice A

## Figuras

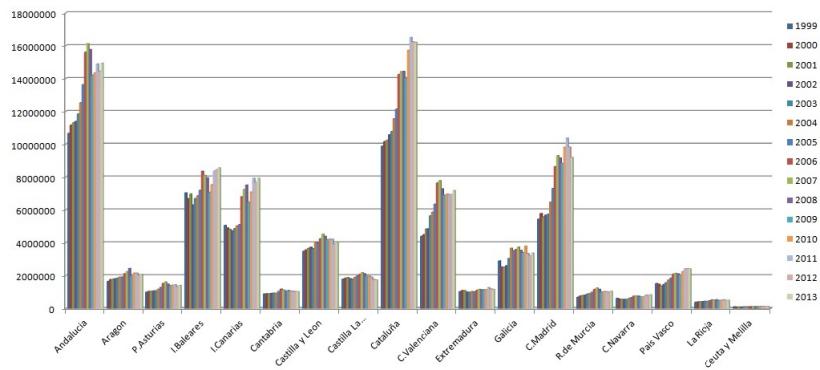


Figura A.1: Ocupación hotelera total 1999-2013 por comunidades autónomas



## Apéndice B

# Contrastes de aleatoriedad de residuos de los ajustes

En este apéndice se analizan los resultados obtenidos de los contrastes de aleatoriedad de residuos para los ajustes a los mejores modelos de las series analizadas. Con ellos se quiere comprobar si los residuos obtenidos forman o no una secuencia aleatoria de números<sup>1</sup>. Se contrastan las hipótesis  $H_0$  : Los residuos forman una secuencia aleatoria de números vs.  $H_1$  : Los residuos no forman una secuencia aleatoria de números.

Se analizan los resultados obtenidos en el test de los signos con Statgraphics para las tres series.

- **El test de los signos** es una prueba no paramétrica que calcula el número de veces que las secuencias de valores de la serie ascienden o desciden. Este número es comparado con el valor esperado para una serie aleatoria. Los p-valores pequeños ( $< 0,05$ ) indican que los residuos no son aleatorios [15].

Realizamos este test para el ajuste de las series analizadas:

### 1. Serie de ocupación hotelera total

Mediante Statgraphics obtenemos que el número de veces que se estima (supuesto que la secuencia de datos es aleatoria) que las secuencias de la serie (de residuos) asciendan o descienan es 111, mientras que el verdadero número total de veces es 104.

Como el p-valor obtenido,  $p\text{-valor} = 0,230348 > 0,05 = \alpha$  no

---

<sup>1</sup>Entendiendo por secuencia aleatoria white noise o ruido blanco

## 46 APÉNDICE B. CONTRASTES DE ALEATORIEDAD DE RESIDUOS

se puede rechazar la hipótesis de que los residuos son aleatorios a un nivel de confianza del 95 %. Por tanto, el modelo de ajuste obtenido es el adecuado.

### 2. Serie de ocupación hotelera por españoles

Mediante Statgraphics obtenemos que el número de veces que se estima (supuesto que la secuencia de datos es aleatoria) que las secuencias de la serie (de residuos) asciendan o desciendan es 111, mientras que el verdadero número total de veces es 119.

Como el p-valor obtenido,  $p\text{-valor} = 0,16636 > 0,05 = \alpha$  el modelo de ajuste obtenido es el adecuado.

### 3. Serie de ocupación hotelera por extranjeros

Mediante Statgraphics obtenemos que el número de veces que se estima (supuesto que la secuencia de datos es aleatoria) que las secuencias de la serie (de residuos) asciendan o desciendan es 111, mientras que el verdadero número total de veces es 119.

Como el p-valor obtenido,  $p\text{-valor} = 0,16636 > 0,05 = \alpha$  el modelo de ajuste obtenido es el adecuado.

## Apéndice C

### Transformación de Box-Cox [12]

En las series analizadas el nivel de la serie influye directamente sobre la variabilidad. Esto se observa en que a medida que la media anual de las observaciones aumenta también aumenta la desviación típica. Esto indica que las 3 series analizadas no son estacionarias, por tanto, la variabilidad no es un dato significativo y se quiere estabilizar la varianza. Esta relación entre el nivel y la variabilidad siempre se da en modelos multiplicativos.

Existen dos alternativas para ajustar un modelo de tendencia general a estas series:

- La primera consiste en eliminar la variabilidad no constante de la serie, mediante *la transformación de Box-Cox* y comprobar si esta transformación es significativa mediante un contraste de hipótesis. Si resulta significativa se debe continuar el análisis estadístico con la serie transformada.
- Si la transformación no resulta significativa, se trabaja con la serie original (no transformada) y se busca cual es el modelo de ajuste de la tendencia mas apropiado.

Se puede suponer que la desviación típica (medida de variabilidad) de cada una de éstas series va a ser proporcional a una potencia de la media (medida del nivel) de la serie. Por tanto, para definir *la transformación de Box-Cox* partimos de la hipótesis de que la desviación típica es una función potencial de la media

$$\sigma_t = k\mu_t^{1-\lambda}, \quad \lambda \text{ cualquiera}$$

Tomando logaritmos en la expresión anterior se obtiene

$$\ln \sigma_t = \ln k + (1 - \lambda) \ln \mu_t = c + (1 - \lambda) \ln \mu_t, \quad c \text{ cte} \quad (\text{C.1})$$

es decir, una relación lineal entre el logaritmo de la desviación típica y el logaritmo de la media.

Se puede demostrar que aplicando *la transformación de Box-Cox*:

- Si  $\lambda = 0$

$$y_t = \ln z_t$$

- Si  $\lambda \neq 0$

$$y_t = \frac{z_t^\lambda - 1}{\lambda}$$

siendo  $y_t$  la serie transformada y  $z_t$  la serie temporal original, la serie transformada  $y_t$  tendrá varianza constante.

Para realizar esta transformación es necesario obtener un  $\lambda$  adecuado. Para ello, como disponemos de una relación lineal entre el logaritmo de la desviación típica y el logaritmo de la media (C.1), podemos realizar una regresión lineal para el logaritmo de las medias y de las desviaciones típicas de las muestras agrupadas y así obtener una estimación de dicho  $\lambda$ .

A continuación se detalla este proceso:

1. Se agrupan las observaciones por años y se calculan los valores de:
  - $\ln(s_i)$  = neperiano de la desviación típica del año  $i$  (medida de variabilidad)
  - $\ln(\bar{x}_i)$  = neperiano de la media del año  $i$  (medida de nivel)
2. Se representa el logaritmo de las medias frente al logaritmo de las desviaciones típicas de cada año (en el eje x las  $\ln(\bar{x}_i)$  y en el y las  $\ln(s_i)$ ). Se observa si existe una dependencia entre las variables.
3. Como los puntos de la forma  $(\ln(x_i), \ln(s_i))$  tienen que cumplir la relación C.1 y ésta es lineal se hace una regresión lineal obteniéndose una recta de la forma

$$y = mx + b$$

donde por la expresión C.1 se tiene que:

- $m \approx 1 - \lambda \Rightarrow \lambda \approx 1 - m$ . La aproximación será mejor cuanto mayor sea el número de datos de la serie

### C.1. TRANSFORMACIÓN BOX-COX OCUPACIÓN TOTAL PASO A PASO49

- $b \approx \ln k$ . El valor de  $b$  es despreciable ya que no aparece en la transformación.
4. Se aplica la *transformación de Box-Cox* adecuada en función de si

$$1 - m \approx 0 \quad o \quad 1 - m \not\approx 0$$

A continuación se realiza la transformación de Box-Cox de las series analizadas paso a paso siguiendo el proceso explicado anteriormente y haciendo las gráficas necesarias en Minitab. Se comprueba el resultado mediante la transformación de Box-Cox automática de Statgraphics.

## C.1. Transformación Box-Cox de la serie de ocupación hotelera total paso a paso

1. Se agrupan las observaciones por años y se calculan los valores de  $\ln(s_i)$  y  $\ln(\bar{x}_i)$  (apéndice D.10).
2. Se representa el logaritmo de las medias frente al logaritmo de las desviaciones típicas de cada año. En la gráfica se puede observar que existe una relación lineal entre ambas variables.

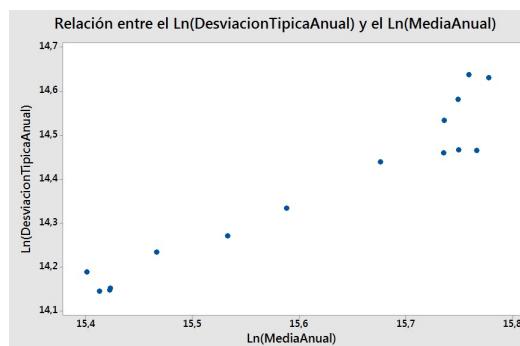


Figura C.1: Relación entre  $\ln(\text{media})$  y  $\ln(\text{desviacion tipica})$  Oc.Hot.Total

3. Se realiza una regresión lineal para estimar el valor de  $\lambda$ .  
Se obtiene la recta de regresión de la forma  $y = -3,165 + 1,124x$  donde  $x$  representa el logaritmo neperiano de la media anual e  $y$  el logaritmo neperiano de la desviación típica anual.

Por la expresión C.1 se tiene que

$$m = 1,124 \approx 1 - \lambda \Rightarrow \lambda \approx 1 - 1,124 = -0,124$$

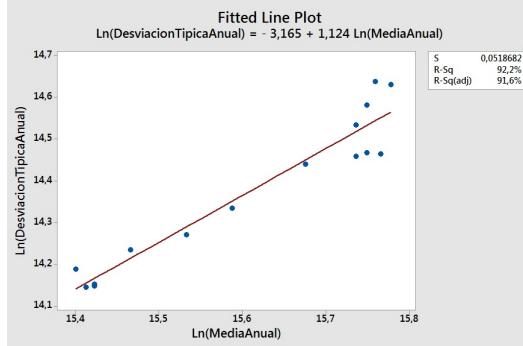


Figura C.2: Regresión lineal  $\ln(\text{media})$  y  $\ln(\text{desviación tipica})$  Oc.Hot.Total

4. Debido al pequeño número de puntos de que se disponen, como  $1-m = -0,124 \approx 0$  se aplica la transformación de Box-Cox con  $\lambda = 0$ ; es decir, se obtiene la transformación de Box-Cox a partir de

$$y_t = \ln z_t$$

siendo  $y_t$  la serie transformada y  $z_t$  la serie original. Los datos de la serie transformada se incluyen en la segunda tabla del apéndice D.10.

5. Para comprobar si esta transformación es significativa se realiza el F-test y el T-test y se analizan los resultados. En el F-test obtenemos un p-valor = 0 ( $< 0,05$ ) y en el T-test obtenemos un p-valor=0.0431 para el término independiente y un p-valor = 0 para la pendiente de la recta (ambos valores  $< 0,05$ ). Por lo tanto, la transformación es significativa y es por ello que el análisis de la serie de ocupación hotelera total debe realizarse utilizando la serie transformada.

A continuación se incluye la gráfica de la serie transformada. En esta gráfica se observa que se ha conseguido eliminar la variabilidad no constante de la serie original (Fig.2.1) y además, como hemos tomado logaritmos en la serie original, las componentes de la serie que antes aparecían multiplicando ahora aparecerán sumando; es decir,<sup>1</sup>

$$\begin{aligned} z_t &= T_t^z E_t^z C_t^z R_t^z \Rightarrow y_t = \ln z_t = \ln T_t^z + \ln E_t^z + \ln C_t^z + \ln R_t^z = \\ &= T_t^y + E_t^y + C_t^y + R_t^y \end{aligned}$$

Por tanto, como se ha conseguido estabilizar la amplitud del ciclo estacional vamos a desestacionalizar la serie aplicando el proceso para modelos aditivos.

<sup>1</sup>**Notación.** Denotaremos a las componentes de la serie temporal  $z_t$  por  $T_t^z, E_t^z, C_t^z, R_t^z$  y a las componentes de la serie temporal  $y_t$  por  $T_t^y, E_t^y, C_t^y, R_t^y$

### C.1. TRANSFORMACIÓN BOX-COX OCUPACIÓN TOTAL PASO A PASO51

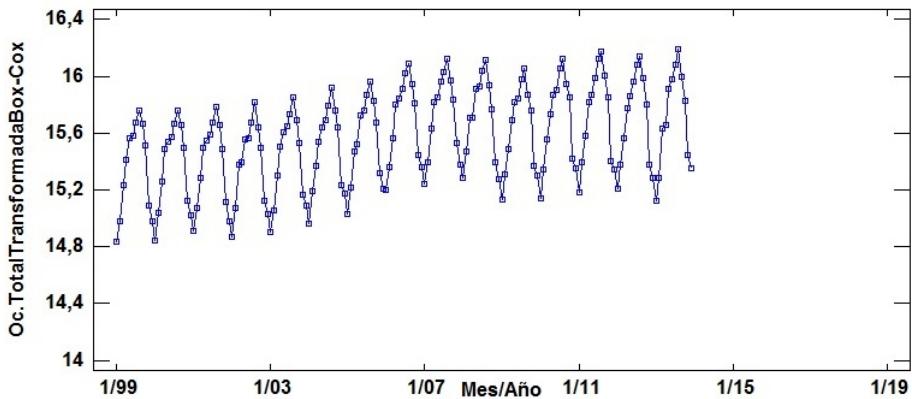


Figura C.3: Transformación de Box-Cox de la serie de Oc.Hot.Total

En el apéndice D.10 se incluyen las tablas para la desestacionalización de la transformación Box-Cox de la serie de ocupación hotelera total (tercera y cuarta tabla).

A continuación se incluye la gráfica de la serie de ocupación hotelera total transformada por Box-Cox desestacionalizada siguiendo el proceso de desestacionalización para modelos aditivos.

En la gráfica C.4 se puede comprobar que aunque ahora la serie toma valores más bajos presenta el mismo comportamiento que la serie desestacionalizada siguiendo un esquema multiplicativo (ver Figura 3.12).

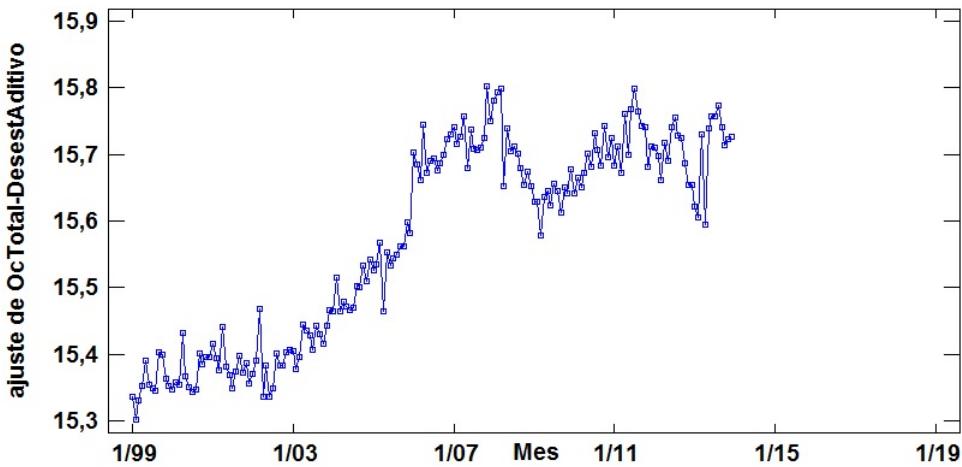


Figura C.4: Desestacionalización Oc.Hot.Total transformada por Box-Cox

## C.2. Transformación Box-Cox de la serie de ocupación hotelera total automática

Se realiza la transformación Box-Cox automática con Statgraphics, a continuación se incluye la gráfica de la serie transformada y en el apéndice D.11 se incluyen los datos de esta serie.

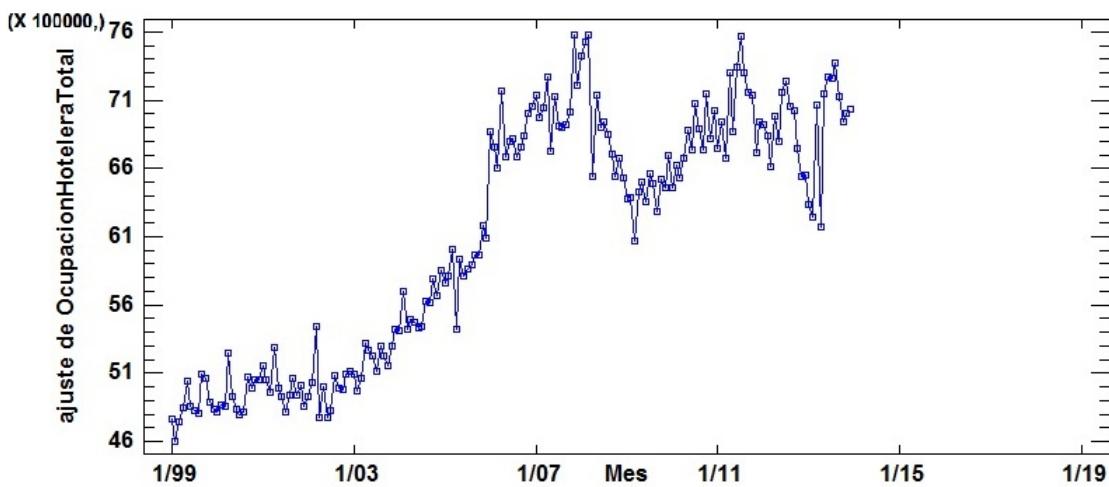


Figura C.5: Oc.Hot.Total transformada por Box-Cox

Se comprueba que al aplicar la transformación Box-Cox con Statgraphics sobre la serie de ocupación hotelera total original se obtienen prácticamente los mismos valores y la serie transformada tiene el mismo comportamiento que la serie de ocupación hotelera total desestacionalizada siguiendo un esquema multiplicativo.

Se observa que la serie tiene una tendencia cuadrática decreciente. Para estudiar en profundidad la tendencia de esta nueva serie se procedería de forma análoga al apartado 3.8.

### C.3. Transformación Box-Cox de la serie de ocupación por españoles paso a paso

Se sigue a continuación el mismo proceso descrito para la serie de ocupación total y se obtienen los siguientes resultados (las tablas con los datos correspondientes se incluyen en el apéndice D.12).

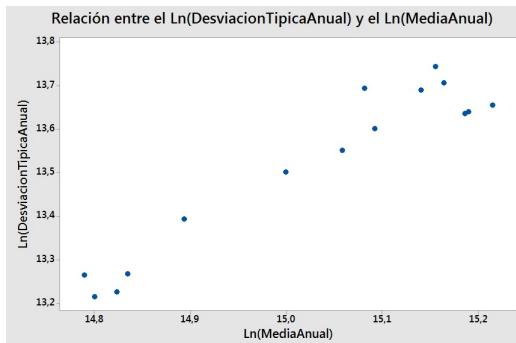


Figura C.6: Relación entre  $\ln(\text{media})$  y  $\ln(\text{desviacion tipica})$  Oc.Hot.Españoles

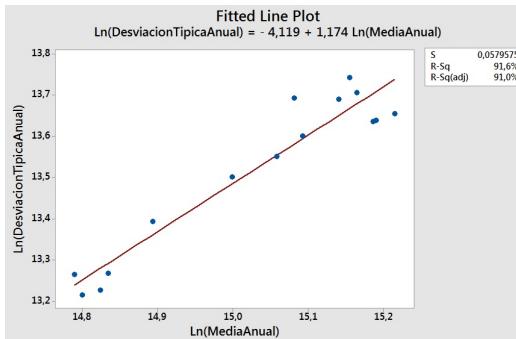


Figura C.7: Regresión lineal  $\ln(\text{media})$  y  $\ln(\text{desviacion tipica})$

La recta de regresión es  $y = -4,119 + 1,174x$ . Por la expresión C.1 se tiene que

$$m = 1,174 \approx 1 - \lambda \Rightarrow \lambda \approx 1 - 1,174 = -0,174$$

Debido al pequeño número de puntos de que se dispone, como  $1 - m = -0,174 \approx 0$  se aplica la transformación de Box-Cox con  $\lambda = 0$  (a partir de  $y_t = \ln z_t$ ). Los datos de la serie transformada se incluyen en la segunda tabla del apéndice D.12.

Para comprobar si esta transformación es significativa se realiza el F-test

y el T-test y se analizan los resultados. En el F-test obtenemos un p-valor = 0 y en el T-test obtenemos un p-valor = 0.0154 para el término independiente y un p-valor = 0 para la pendiente de la recta (ambos valores < 0,05). Por lo tanto, la transformación es significativa y es por ello que el análisis de la serie de ocupación hotelera por españoles debe realizarse utilizando la serie transformada.

A continuación se incluye la gráfica de la serie transformada

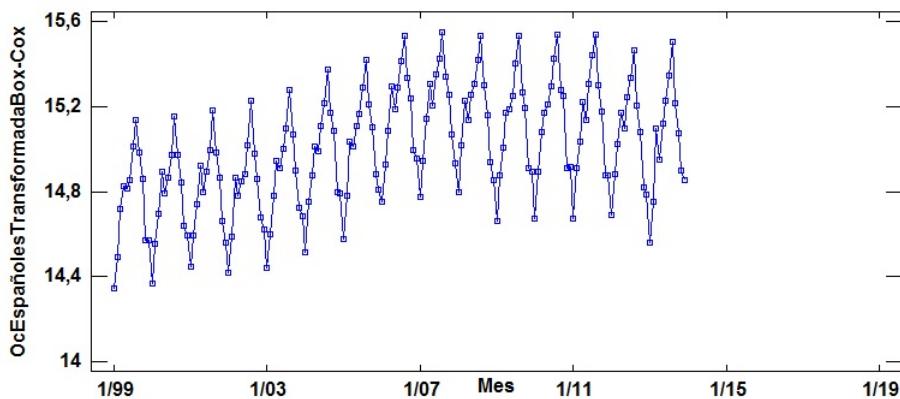


Figura C.8: Transformacion Box-Cox de la serie de ocupación por españoles

#### C.4. Transformación Box-Cox de la serie de ocupación por españoles automática

Se realiza la transformación Box-Cox automática con Statgraphics. A continuación se incluye la gráfica de la serie transformada y el apéndice D.13 contiene los datos de esta serie.

Al igual que en el apartado anterior, al aplicar la transformación Box-Cox con Statgraphics sobre la serie original se obtienen prácticamente los mismos valores y la serie transformada tiene el mismo comportamiento que la serie desestacionalizada siguiendo un esquema multiplicativo.

La serie tiene una tendencia cuadrática decreciente. Para estudiar la tendencia de esta nueva serie se procedería de forma análoga al apartado 3.8.

### C.5. TRANSFORMACIÓN BOX-COX OCUPACIÓN EXTRANJEROS PASO A PASO55

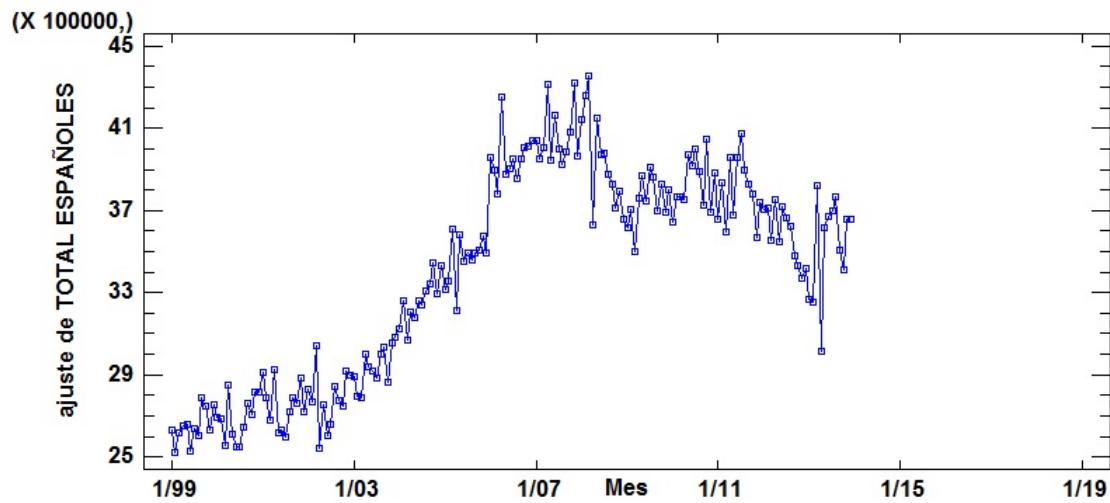


Figura C.9: Oc.Hot.Españoles transformada por Box-Cox

### C.5. Transformación Box-Cox de la serie de ocupación por extranjeros paso a paso

Se sigue a continuación el mismo proceso descrito para la serie de ocupación total y se obtienen los siguientes resultados (las tablas con los datos correspondientes se incluyen en el apéndice D.14).

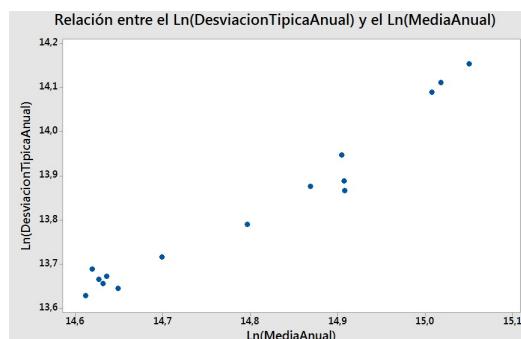


Figura C.10: Relación entre  $\ln(\text{media})$  y  $\ln(\text{desviacion tipica})$  Oc.Hot.Extranjeros

La recta de regresión es  $y = -2,188 + 1,082x$ . Por la expresión C.1 se tiene que

$$m = 1,082 \approx 1 - \lambda \Rightarrow \lambda \approx 1 - 1,082 = -0,082$$

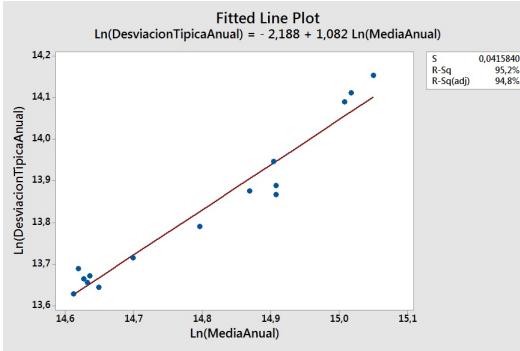


Figura C.11: Regresión lineal  $\ln(\text{media})$  y  $\ln(\text{desviacion tipica})$

Debido al pequeño número de puntos de que se dispone, como  $1 - m = -0,082 \approx 0$  se aplica la transformación de Box-Cox con  $\lambda = 0$  (a partir de  $y_t = \ln z_t$ ). Los datos de la serie transformada se incluyen en la segunda tabla del apéndice D.14.

Para comprobar si esta transformación es significativa se realiza el F-test y el T-test y se analizan los resultados. En el F-test obtenemos un p-valor = 0 y en el T-test obtenemos un p-valor = 0.0476 para el término independiente y un p-valor = 0 para la pendiente de la recta (ambos valores  $< 0,05$ ). Por lo tanto, la transformación es significativa y es por ello que el análisis de la serie de ocupación hotelera por extranjeros debe realizarse utilizando la serie transformada.

A continuación se incluye la gráfica de la serie transformada

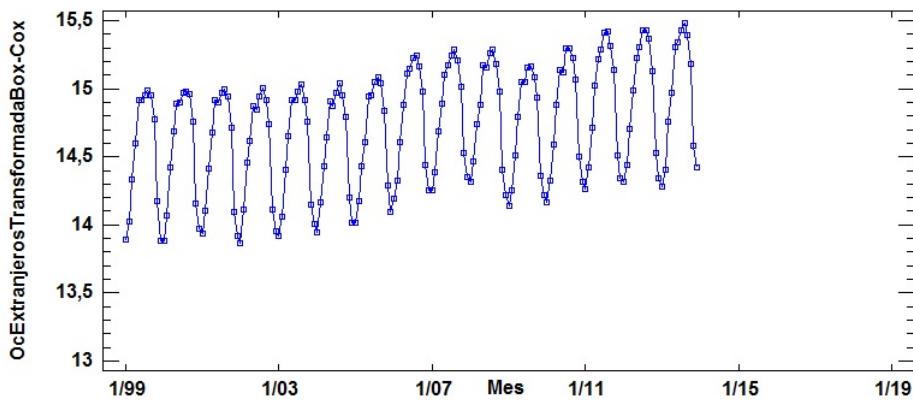


Figura C.12: Transformacion Box-Cox de la serie de ocupación por extranjeros

## C.6. Transformación Box-Cox de la serie de ocupación por extranjeros automática

Se realiza la transformación Box-Cox automática con Statgraphics. A continuación se incluye la gráfica de la serie transformada y el apéndice D.15 contiene los datos de esta serie.

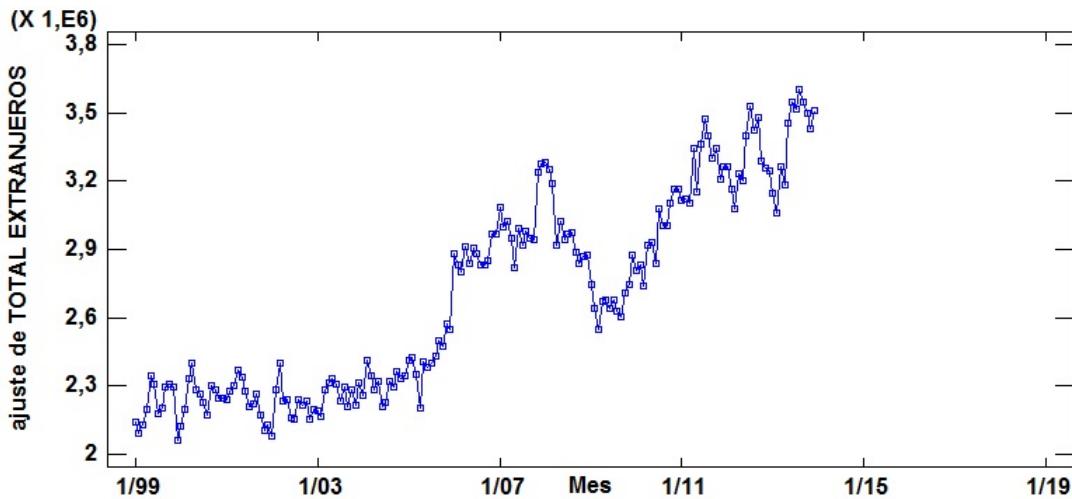


Figura C.13: Oc.Hot.Extranjeros transformada por Box-Cox

Al igual que en los apartados anteriores, al aplicar la transformación Box-Cox con Statgraphics sobre la serie original se obtienen prácticamente los mismos valores y la serie transformada tiene prácticamente el mismo comportamiento que la serie desestacionalizada siguiendo un esquema multiplicativo.

La serie tiene una tendencia cuadrática creciente. Para estudiar la tendencia de esta nueva serie se procedería de forma análoga al apartado 3.8.



# **Apéndice D**

## **Tablas de datos**

### **D.1. Ocupación hotelera total**

En este apartado se incluyen 5 tablas cada una con los datos de ocupación hotelera total española por comunidad autónoma y mes de tres años consecutivos para el periodo 1999-2013.

ESTADÍSTICAS MENSUALES DE VIAJEROS EN AVIÓN EN ESPAÑA																							
PERÍODO: 01/01/2013 - 31/12/2013																							
UNIDADES: Número de viajeros																							
AÑO/CA	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS PPAO DE	ISLAS BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTAyMELILLA	CEUTA	MELILLA	TOTAL MENSUAL	MÁX.TOTAL MENS.	MIN.TOTAL MENS.
2013																							
Enero	610.852	115.063	45.766	55.510	593.307	29.066	171.917	89.840	637.194	309.931	50.742	129.630	612.780	51.227	36.884	123.409	22.287	9.055	5.701	3.354	3.694.460	10.715.766	2.775.739
Febrero	803.034	134.162	56.908	116.394	606.669	34.419	204.883	107.377	757.683	400.368	67.544	137.974	648.428	68.783	39.266	128.128	27.819	7.804	4.535	3.269	4.347.643		
Marzo	1.141.991	208.567	101.425	270.037	720.138	65.734	324.778	142.988	1.139.116	596.174	101.883	212.889	750.182	93.092	63.525	187.648	42.451	9.020	5.461	3.559	6.171.038		
Abril	1.278.209	140.890	89.383	433.853	580.869	64.669	300.546	138.871	1.235.961	554.653	103.680	215.955	767.239	84.964	64.506	181.929	37.156	9.795	5.897	3.898	6.283.128		
Mayo	1.526.979	171.777	118.607	1.081.459	585.914	88.803	378.391	161.196	1.603.759	667.560	112.013	304.175	847.533	95.912	83.720	223.038	51.331	10.862	6.702	4.160	8.113.029		
Junio	1.537.609	179.935	136.050	1.368.432	624.347	103.248	377.634	163.857	1.750.546	724.839	103.198	342.241	855.688	102.339	78.867	218.331	46.286	11.572	7.214	4.358	8.725.019		
Julio	1.623.164	207.122	191.239	1.511.209	720.264	160.649	415.268	155.455	1.991.100	822.167	109.173	428.494	779.776	108.480	92.656	270.709	46.107	11.383	7.484	3.899	9.644.414		
Agosto	1.841.650	260.560	250.088	1.559.894	758.447	195.585	527.971	177.590	2.186.978	938.808	139.530	577.496	686.368	123.741	110.635	307.218	59.150	14.057	7.536	6.521	10.715.766		
Septiembre	1.615.300	203.887	162.229	1.294.985	656.431	126.699	418.749	170.393	1.688.830	701.711	110.457	393.134	839.482	101.708	90.738	243.111	56.596	12.503	6.613	5.890	8.886.543		
Octubre	1.322.026	183.991	113.467	741.828	712.165	79.830	381.240	168.611	1.440.172	594.942	108.366	289.018	892.863	85.973	77.150	214.745	50.890	10.004	5.419	4.585	7.468.191		
Noviembre	853.447	129.267	76.884	75.540	708.891	46.400	285.169	146.587	915.436	482.287	87.295	183.610	764.196	75.705	58.058	171.781	40.039	11.589	6.516	5.073	5.112.181		
Diciembre	789.852	144.609	65.989	54.653	666.629	39.975	243.122	121.322	860.919	389.284	73.339	158.644	756.213	65.469	43.268	146.927	30.096	9.201	4.917	4.284	4.659.511		
TOTAL C.A.	14.944.113	2.079.830	1.408.035	8.563.403	7.934.071	1.035.077	4.029.668	1.743.487	16.207.694	7.182.724	1.167.220	3.374.160	9.200.748	1.057.393	839.273	2.416.974	510.208	126.845					
2012																							
Enero	676.133	121.489	49.324	62.380	615.794	35.421	191.341	105.234	703.207	323.704	63.157	131.548	704.676	55.966	35.489	127.018	24.573	8.415	5.178	3.237	4.034.869		
Febrero	879.087	156.774	57.043	130.346	621.631	39.405	221.812	119.301	846.700	436.717	75.672	158.105	736.000	72.634	42.675	133.208	26.636	8.601	5.320	3.281	4.762.347		
Marzo	1.072.758	162.079	84.397	240.373	651.686	61.718	284.676	141.286	1.085.277	532.377	102.241	185.527	811.777	76.750	54.048	177.095	38.066	9.429	5.718	3.711	5.771.560		
Abril	1.387.356	175.129	119.815	497.945	608.229	82.004	353.751	165.795	1.455.135	626.302	129.902	264.162	873.651	91.366	72.497	202.472	48.701	9.504	6.062	3.442	7.103.716		
Mayo	1.391.845	160.109	112.527	1.024.971	550.496	83.053	354.061	157.738	1.549.765	590.107	110.733	274.675	923.917	89.382	75.373	217.324	48.922	10.238	6.111	4.127	7.725.236		
Junio	1.487.094	168.427	126.499	1.338.196	610.323	108.116	370.481	157.898	1.716.834	724.756	105.436	314.766	900.526	75.364	230.644	44.647	11.764	7.025	4.739	8.587.611			
Julio	1.547.640	199.719	170.783	1.554.127	725.273	148.088	398.144	159.838	2.048.089	799.523	107.883	382.199	853.479	101.846	88.462	272.876	45.345	11.739	7.726	4.013	9.616.053		
Agosto	1.723.994	237.622	220.880	1.536.862	742.310	181.820	475.615	168.802	2.096.877	888.560	130.929	512.595	740.964	109.493	101.839	300.984	56.730	12.900	7.904	4.996	10.239.776		
Septiembre	1.537.382	192.837	150.716	1.295.394	632.312	119.552	405.946	169.937	1.727.947	689.705	106.444	366.450	881.002	100.061	79.574	234.899	54.740	11.265	6.378	4.887	8.756.163		
Octubre	1.255.593	190.895	113.974	699.129	698.834	84.032	376.073	169.648	1.366.537	537.154	106.769	292.194	925.976	88.449	74.720	218.713	48.984	10.721	5.767	4.954	7.258.395		
Noviembre	776.321	128.936	70.637	86.237	612.812	49.410	264.165	132.657	867.181	421.703	86.332	178.517	756.150	69.649	54.243	170.551	36.871	9.703	5.231	4.472	4.772.075		
Diciembre	716.384	134.761	61.684	55.895	609.935	37.576	231.050	116.303	773.392	363.145	70.774	155.608	725.225	59.102	40.769	145.874	27.739	9.464	5.560	3.904	4.334.680		
TOTAL C.A.	14.451.587	2.028.777	1.358.279	8.461.855	7.679.635	1.030.195	3.927.115	1.764.437	16.236.941	6.933.753	1.196.272	3.216.346	9.633.343	1.010.538	796.053	2.431.658	501.954	123.743					
2011																							
Enero	640.200	126.204	48.001	65.977	602.178	34.521	193.171	106.992	676.425	310.908	55.317	133.249	697.392	54.213	34.114	117.660	23.644	9.467	6.460	3.007	3.929.633		
Febrero	889.305	161.963	67.511	136.724	641.655	42.772	237.712	129.189	844.553	441.465	70.733	151.539	727.509	69.879	43.973	135.971	29.777	9.152	5.938	3.214	4.831.382		
Marzo	1.095.897	176.655	76.610	230.741	699.179	60.250	283.529	149.162	1.057.563	523.042	97.292	187.904	841.991	75.586	57.152	171.885	34.951	9.726	6.004	3.722	5.829.115		
Abril	1.437.427	191.217	119.773	483.174	696.656	91.258	381.673	182.077	1.442.753	639.403	140.589	270.104	907.827	94.066	72.152	212.810	49.715	10.454	6.667	3.787	7.423.128		
Mayo	1.426.100	167.655	123.251	988.638	568.993	86.760	377.645	167.329	1.536.277	573.410	116.721	287.655	930.442	97.396	79.518	206.943	51.972	10.521	6.696	3.825	7.797.226		
Junio	1.535.736	192.276	144.740	1.293.122	599.070	112.651	396.535	171.006	1.819.695	695.891	110.367	337.527	935.141	94.882	78.737	232.696	49.002	10.883	6.264	4.619	8.809.957		
Julio	1.610.364	221.429	201.956	1.528.088	758.091	156.305	447.385	171.844	2.108.217	838.611	119.102	436.211	915.376	106.231	89.056	278.643	50.540	13.979	8.629	5.350	10.051.428		
Agosto	1.739.291	267.231	238.532	1.560.442	775.422	171.845	538.136	194.775	2.170.432	848.845	153.105	533.274	842.977	108.502	101.789	288.604	62.091	12.999	7.979	5.020	10.608.292		
Septiembre	1.576.586	203.711	173.977	1.209.758	644.326	121.767	437.231	185.362	1.713.858	697.490	121.817	377.652	958.323	100.971	85.539	236.568	59.299	12.357	6.998	5.359	8.916.592		
Octubre	1.346.614	197.145	122.334	725.041	699.548	87.747	408.454	185.738	1.468.730	581.664	120.965	301.455	978.185	90.776	78.498	215.446	53.753	11.340	6.368	4.972	7.673.433		
Noviembre	819.698	118.626	70.556	94.582	641.709	4																	

AÑO/CA	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE	ISLAS BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTAyMELILLA	TOTAL MENSUAL
<b>2010</b>																				
Enero	602.823	150.418	49.358	72.927	519.520	33.859	187.175	104.941	663.927	316.996	54.555	143.036	646.287	51.539	30.595	109.034	20.479	9.689	3.767.158	
Febrero	825.758	169.754	62.720	139.170	525.294	45.735	236.108	127.128	806.610	446.470	65.701	170.478	713.193	68.653	38.771	130.483	29.730	9.196	4.610.952	
Marzo	1.060.519	188.607	92.574	239.153	573.156	66.543	313.214	154.133	1.008.490	546.232	100.123	229.789	805.774	78.091	49.664	153.466	37.483	9.491	5.706.502	
Abril	1.314.382	180.734	111.335	406.703	567.239	85.926	359.730	184.499	1.342.635	597.476	120.735	302.232	828.360	87.332	58.961	179.555	46.262	12.168	6.786.264	
Mayo	1.403.291	170.452	115.985	924.850	510.404	87.621	401.433	185.923	1.570.294	629.926	107.780	353.932	931.379	90.235	73.716	192.724	49.914	10.160	7.810.019	
Junio	1.406.816	176.438	128.478	1.128.805	529.823	103.570	393.903	182.065	1.599.249	676.732	98.113	380.253	858.836	98.569	70.788	198.525	44.863	11.493	8.087.319	
Julio	1.569.191	205.323	187.053	1.370.249	665.280	151.938	423.372	179.372	1.967.281	783.156	103.816	460.670	839.241	103.973	79.682	247.710	47.710	14.539	9.399.556	
Agosto	1.718.626	243.241	241.622	1.368.402	710.225	181.298	512.254	198.080	2.056.791	864.193	125.608	562.156	685.491	112.114	88.117	276.001	58.722	11.526	10.014.467	
Septiembre	1.510.522	197.410	157.567	1.080.051	601.256	116.861	431.025	182.070	1.564.250	670.462	105.145	428.272	890.772	98.080	76.000	223.359	55.316	11.680	8.400.098	
Octubre	1.348.351	199.119	134.128	650.421	665.199	93.371	423.551	197.241	1.443.809	606.519	111.755	366.463	994.470	94.269	70.686	216.994	53.230	10.419	7.679.995	
Noviembre	828.137	120.947	76.969	94.501	625.844	49.314	283.745	146.577	878.687	438.397	80.570	212.608	803.890	81.438	44.668	164.422	35.191	10.112	4.976.017	
Diciembre	755.472	149.987	69.449	68.322	596.431	42.218	253.333	127.129	825.715	389.334	70.795	189.104	823.166	64.157	37.945	148.967	30.522	8.473	4.650.519	
<b>TOTAL C.A.</b>	<b>14.343.888</b>	<b>2.152.430</b>	<b>1.427.238</b>	<b>7.543.554</b>	<b>7.089.671</b>	<b>1.058.254</b>	<b>4.218.843</b>	<b>1.969.158</b>	<b>15.727.738</b>	<b>6.965.893</b>	<b>1.144.696</b>	<b>3.798.993</b>	<b>9.820.859</b>	<b>1.028.450</b>	<b>719.593</b>	<b>2.241.240</b>	<b>509.422</b>	<b>128.946</b>		
<b>2009</b>																				
Enero	634.740	121.792	51.817	81.227	499.712	34.705	203.139	113.169	606.275	316.380	56.740	152.215	622.059	52.098	35.236	102.988	24.102	8.117	3.716.511	
Febrero	872.228	149.454	63.354	150.986	482.769	47.699	238.215	131.263	711.604	449.158	68.025	172.693	646.360	66.749	40.263	120.524	27.174	8.805	4.447.323	
Marzo	1.029.116	158.578	82.112	252.461	561.012	67.877	296.882	153.574	829.566	534.149	99.851	201.440	718.263	76.452	48.673	148.573	35.534	9.015	5.303.128	
Abril	1.308.304	168.109	114.565	467.839	541.119	84.193	365.871	181.510	1.227.664	595.943	115.319	261.619	741.570	85.405	61.979	166.994	46.145	8.570	6.542.718	
Mayo	1.391.456	166.592	116.228	887.122	461.900	100.372	396.163	185.464	1.415.412	630.930	103.837	296.292	810.805	93.798	68.961	190.140	54.304	9.028	7.378.804	
Junio	1.402.449	167.734	132.561	1.097.765	517.502	111.287	375.674	170.950	1.444.466	655.273	95.387	316.161	742.296	95.979	66.984	182.482	43.871	11.307	7.630.128	
Julio	1.570.826	199.652	188.541	1.207.234	623.559	152.599	427.841	175.981	1.686.668	764.875	102.010	405.787	743.590	107.650	78.493	219.471	45.094	13.035	8.712.906	
Agosto	1.698.679	227.440	226.493	1.200.654	640.495	187.464	515.119	200.832	1.862.418	851.910	121.665	525.735	655.143	110.436	87.626	243.562	54.840	12.832	9.423.343	
Septiembre	1.456.679	189.105	158.193	959.542	510.041	118.706	421.668	187.198	1.459.821	663.475	107.790	365.607	805.904	92.180	71.579	196.622	52.675	11.211	7.827.996	
Octubre	1.277.565	187.220	126.003	590.533	563.894	98.974	406.024	195.585	1.252.757	579.298	113.804	324.035	893.921	85.032	68.404	186.179	50.688	11.697	7.011.613	
Noviembre	816.222	119.214	75.290	101.365	552.977	52.999	292.088	147.471	776.128	458.436	84.975	198.713	709.592	79.391	46.769	154.397	36.299	8.497	4.710.823	
Diciembre	747.339	136.846	68.799	78.568	541.248	45.623	257.506	127.299	758.496	406.657	72.345	179.159	749.089	60.829	34.872	135.321	26.647	8.385	4.435.028	
<b>TOTAL C.A.</b>	<b>14.205.603</b>	<b>1.991.736</b>	<b>1.403.956</b>	<b>7.075.296</b>	<b>6.496.228</b>	<b>1.102.498</b>	<b>4.196.190</b>	<b>1.970.296</b>	<b>14.031.275</b>	<b>6.906.484</b>	<b>1.141.748</b>	<b>3.399.456</b>	<b>8.838.592</b>	<b>1.005.999</b>	<b>709.839</b>	<b>2.047.253</b>	<b>497.373</b>		<b>120.499</b>	
<b>2008</b>																				
Enero	789.806	159.785	60.253	117.456	579.129	36.529	228.998	127.770	665.963	388.405	62.362	177.452	671.006	64.673	35.976	125.700	28.558	8.658	4.328.479	
Febrero	1.028.963	191.364	80.700	179.875	607.348	52.076	287.446	151.788	800.185	518.271	75.725	201.173	750.848	85.430	48.179	141.279	34.634	6.963	5.242.247	
Marzo	1.353.197	214.212	118.566	333.473	673.411	77.482	360.735	184.000	1.089.933	633.232	112.775	268.667	815.732	101.344	55.844	169.118	42.753	9.877	6.614.351	
Abril	1.391.359	170.209	103.135	464.488	632.900	74.622	342.135	177.322	1.148.865	592.710	100.209	262.492	816.873	97.708	62.873	168.250	41.671	8.845	6.656.666	
Mayo	1.591.878	191.776	137.194	993.347	592.227	102.740	424.452	201.550	1.439.716	656.920	114.472	330.869	873.943	111.025	81.942	202.011	54.531	9.311	8.109.904	
Junio	1.526.629	221.870	142.370	1.209.479	599.504	107.323	399.682	190.157	1.530.475	669.324	99.004	325.833	830.041	106.078	72.432	192.052	46.824	11.259	8.280.336	
Julio	1.625.313	275.755	180.407	1.355.683	706.348	151.151	424.327	193.518	1.763.696	783.765	101.074	405.295	774.520	117.503	79.954	219.798	50.102	10.827	9.219.036	
Agosto	1.834.577	317.204	223.424	1.417.309	732.185	170.598	510.724	207.547	1.847.247	899.604	117.489	511.162	653.887	124.199	88.060	227.669	60.356	11.531	9.954.772	
Septiembre	1.637.086	239.573	166.706	1.061.111	614.613	120.209	452.886	203.929	1.453.591	710.198	101.989	352.205	793.689	107.813	79.722	197.557	57.344	9.634	8.359.855	
Octubre	1.330.722	181.598	122.648	627.644	619.902	86.021	410.397	192.745	1.228.826	580.184	104.774	314.422	822.673	101.380	67.892	183.578	50.012	10.559	7.035.977	
Noviembre	883.655	128.102	84.293	118.254	596.520	56.494	299.394	151.730	772.879	460.085	80.686	209.534	691.883	92.077	49.632	149.491	37.000	9.171	4.870.880	
Diciembre	776.154	145.526	68.937	84.955	560.697	41.424	249.323	135.079	696.352	388.899	68.795	173.633	674.550	62.195	35.136	127.899	28.216	8.604	4.326.374	
<b>TOTAL C.A.</b>	<b>15.769.339</b>	<b>2.436.974</b>	<b>1.488.633</b>	<b>7.963.074</b>	<b>7.514.784</b>	<b>1.076.669</b>	<b>4.390.499</b>	<b>2.117.135</b>	<b>14.437.728</b>	<b>7.281.597</b>	<b>1.139.354</b>	<b>3.532.737</b>	<b>9.169.645</b>	<b>1.171.425</b>	<b>757.642</b>	<b>2.104.402</b>	<b>532.001</b>		<b>115.239</b>	

AÑO/CA	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTAyMELILLA	TOTAL MENSUAL
<b>2007</b>																			
Enero	763.222	124.379	62.403	117.278	506.473	36.680	216.172	129.041	653.543	406.838	60.992	172.364	651.356	67.113	36.125	116.933	27.496	9.970	4.158.378
Febrero	965.893	164.113	78.393	171.989	514.470	47.696	269.030	148.208	724.289	508.572	72.243	183.873	708.585	87.714	45.958	120.181	35.057	6.982	4.853.246
Marzo	1.282.763	176.997	101.210	285.293	644.549	75.529	327.646	176.768	940.745	627.823	102.457	236.112	801.183	102.067	56.117	167.390	38.369	8.933	6.151.951
Abril	1.537.863	197.762	147.919	492.465	638.901	110.346	410.486	208.893	1.264.049	714.159	132.905	311.548	805.734	111.094	66.797	187.449	46.988	9.062	7.394.420
Mayo	1.486.114	169.548	133.630	932.794	496.073	91.314	393.999	188.490	1.389.651	692.873	101.169	302.965	819.537	109.969	70.543	198.800	50.835	11.044	7.639.348
Junio	1.567.581	193.956	151.465	1.255.692	572.388	113.906	412.775	192.795	1.578.653	760.967	94.431	345.944	862.544	114.303	74.381	206.525	45.938	11.291	8.555.535
Julio	1.628.811	221.896	190.642	1.402.652	672.836	150.923	426.187	187.306	1.701.137	825.378	96.126	436.462	762.587	128.715	82.363	208.817	42.428	11.685	9.176.951
Agosto	1.851.587	257.171	245.247	1.444.329	710.613	173.377	533.550	214.772	1.828.468	896.543	122.214	560.665	666.930	132.010	88.911	232.004	54.054	13.243	10.025.688
Septiembre	1.684.004	217.825	171.235	1.120.506	605.130	125.759	465.454	206.114	1.490.177	734.420	107.979	392.998	838.287	110.948	77.318	207.680	54.824	11.139	8.621.797
Octubre	1.482.080	208.795	138.532	631.117	657.269	95.920	451.449	206.824	1.263.195	616.065	109.016	353.104	888.641	107.052	72.467	194.200	53.892	10.888	7.540.506
Noviembre	1.001.970	151.425	111.108	148.366	615.460	64.555	341.566	180.548	870.603	544.773	94.063	241.326	794.982	100.929	56.122	164.919	41.893	9.646	5.534.254
Diciembre	879.725	156.126	85.018	106.864	611.390	46.040	273.962	147.337	720.725	452.971	76.450	202.162	707.357	81.750	40.472	141.002	32.043	9.967	4.771.361
<b>TOTAL C.A.</b>	<b>16.131.613</b>	<b>2.239.993</b>	<b>1.616.802</b>	<b>8.109.345</b>	<b>7.245.552</b>	<b>1.132.045</b>	<b>4.522.276</b>	<b>2.187.096</b>	<b>14.425.235</b>	<b>7.781.382</b>	<b>1.170.045</b>	<b>3.739.523</b>	<b>9.307.723</b>	<b>1.253.664</b>	<b>767.574</b>	<b>2.145.900</b>	<b>523.817</b>	<b>123.850</b>	
<b>2006</b>																			
Enero	762.909	141.561	56.607	121.754	471.565	37.833	206.087	117.657	623.587	400.477	56.419	173.085	592.515	63.835	34.718	112.533	23.663	7.870	4.004.675
Febrero	939.322	168.800	72.700	189.798	482.314	46.180	236.579	137.574	736.182	497.555	72.100	184.829	657.665	85.877	40.801	122.303	31.444	7.268	4.709.291
Marzo	1.213.760	176.478	87.029	314.109	555.524	67.903	292.541	162.081	891.154	596.801	95.735	223.164	726.830	98.710	52.805	162.357	38.098	8.754	5.763.833
Abril	1.532.453	191.567	143.421	514.194	613.152	103.881	386.237	196.226	1.292.487	697.518	128.730	317.080	761.280	106.368	64.095	186.463	48.100	10.031	7.293.283
Mayo	1.531.931	165.165	127.141	958.260	510.150	99.932	372.665	177.262	1.362.450	683.001	102.836	301.550	777.545	104.241	72.818	182.702	49.466	12.674	7.591.789
Junio	1.488.197	175.063	145.993	1.242.240	527.893	118.798	379.738	181.768	1.554.843	718.197	90.328	337.023	780.699	103.369	67.838	190.017	44.549	10.025	8.156.578
Julio	1.558.840	201.009	186.474	1.411.245	645.290	161.224	414.436	193.960	1.779.338	811.412	89.883	436.045	696.133	115.762	82.366	214.745	48.606	11.073	9.057.841
Agosto	1.732.982	234.263	230.429	1.476.975	689.300	192.145	522.773	206.671	1.823.381	837.952	108.593	537.823	591.857	116.984	91.633	247.367	59.248	9.713.364	
Septiembre	1.600.065	189.910	176.619	1.133.308	596.557	134.433	434.368	195.914	1.520.871	735.860	105.982	368.279	778.974	110.842	78.674	197.748	51.639	10.326	8.420.369
Octubre	1.423.172	185.891	126.331	731.768	614.446	98.693	415.210	195.338	1.224.432	660.142	101.176	308.137	843.930	101.630	72.140	189.993	54.463	10.302	7.357.194
Noviembre	930.006	148.514	88.513	142.697	575.665	65.462	305.860	164.309	779.396	549.152	78.033	217.297	746.680	90.750	50.788	148.324	42.935	8.555	5.114.936
Diciembre	894.970	143.071	81.785	123.525	546.380	54.021	282.608	155.423	664.754	465.281	83.241	194.910	691.464	70.121	43.311	136.354	32.478	9.043	4.672.740
<b>TOTAL C.A.</b>	<b>15.608.607</b>	<b>2.121.292</b>	<b>1.523.042</b>	<b>8.359.873</b>	<b>6.810.236</b>	<b>1.180.505</b>	<b>4.249.102</b>	<b>2.084.183</b>	<b>14.252.875</b>	<b>7.653.348</b>	<b>1.113.056</b>	<b>3.599.222</b>	<b>8.645.572</b>	<b>1.168.489</b>	<b>751.987</b>	<b>2.090.906</b>	<b>524.689</b>	<b>118.909</b>	
<b>2005</b>																			
Enero	656.710	110.288	47.313	92.534	394.071	29.671	182.624	107.376	528.966	310.005	51.686	150.465	486.136	55.232	31.758	95.672	19.592	6.618	3.356.717
Febrero	863.455	140.876	53.520	170.216	385.976	42.845	221.247	128.826	610.556	408.833	61.281	168.159	547.229	69.725	33.501	107.380	27.779	7.510	4.048.914
Marzo	1.125.785	182.555	86.101	281.121	448.653	70.366	321.354	168.278	787.691	536.567	93.885	243.531	574.125	88.786	49.254	139.714	39.146	10.720	5.247.632
Abril	1.244.921	145.000	86.274	356.214	384.482	75.126	307.766	169.481	939.492	519.657	95.936	247.600	606.953	87.578	54.085	151.775	36.062	8.365	5.516.767
Mayo	1.359.034	158.545	107.354	870.048	364.165	90.869	373.277	179.688	1.228.409	596.252	93.591	285.453	647.739	89.278	65.702	174.289	45.179	8.813	6.737.685
Junio	1.275.316	158.389	125.914	1.029.941	377.637	110.689	359.464	171.455	1.296.324	628.264	79.621	327.823	650.335	94.092	62.218	172.694	42.708	8.357	6.971.241
Julio	1.311.230	190.639	170.509	1.225.111	476.419	151.781	406.733	180.183	1.487.505	657.304	84.643	444.056	596.172	93.741	76.471	190.466	42.374	10.035	7.795.372
Agosto	1.475.153	229.065	202.474	1.292.395	539.850	165.167	521.510	199.932	1.555.983	708.423	103.050	562.299	535.065	100.909	80.923	217.371	53.444	12.069	8.555.082
Septiembre	1.397.111	184.015	150.614	1.063.208	443.809	122.228	416.360	193.565	1.285.049	623.903	95.275	372.192	684.501	97.512	71.514	181.430	50.456	10.008	7.442.750
Octubre	1.238.360	171.990	118.611	617.958	467.890	90.245	369.920	189.974	1.097.426	539.808	93.924	301.284	740.806	84.857	62.210	171.638	49.936	7.832	6.414.669
Noviembre	868.055	121.406	73.940	111.233	433.466	52.192	278.424	161.343	692.294	450.067	78.417	231.499	663.936	74.779	40.553	137.803	34.276	8.307	4.511.990
Diciembre	815.258	129.809	64.673	90.651	401.290	48.785	239.430	132.606	636.401	382.111	73.774	195.541	572.820	63.457	34.250	113.457	27.453	8.438	4.030.204
<b>TOTAL C.A.</b>	<b>13.630.388</b>	<b>1.922.577</b>	<b>1.287.297</b>	<b>7.200.630</b>	<b>5.117.708</b>	<b>1.049.964</b>	<b>3.998.109</b>	<b>1.982.707</b>	<b>12.146.096</b>	<b>6.361.194</b>	<b>1.005.083</b>	<b>3.529.902</b>	<b>7.305.817</b>	<b>999.946</b>	<b>662.439</b>	<b>1.853.689</b>	<b>468.405</b>	<b>107.072</b>	

AÑO/CA	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTAyMELILLA	TOTAL MENSUAL
<b>2004</b>																			
Enero	602.831	121.028	45.186	74.225	367.608	25.667	180.334	99.041	480.779	302.785	55.015	149.815	438.275	55.656	31.632	92.232	24.210	7.340	3.153.659
Febrero	841.182	143.660	55.346	175.483	402.155	38.147	216.968	121.608	594.854	386.769	67.650	179.565	494.214	71.374	36.551	110.149	26.708	7.625	3.970.008
Marzo	1.001.314	149.433	72.796	245.325	438.239	57.710	277.830	144.019	777.524	462.044	86.217	209.544	523.382	77.550	41.635	128.917	33.115	9.013	4.735.607
Abril	1.210.298	163.632	93.857	393.623	413.898	67.486	339.862	171.087	1.009.022	496.986	103.353	283.982	519.649	83.860	56.294	138.654	37.635	8.584	5.591.762
Mayo	1.179.481	151.432	94.692	817.453	366.353	75.201	358.084	163.372	1.143.919	520.261	90.500	314.695	581.007	86.920	60.435	154.939	44.211	8.484	6.211.439
Junio	1.165.519	162.225	115.521	954.413	364.213	96.565	368.176	164.410	1.220.541	539.467	83.495	364.961	575.312	84.441	56.280	162.016	38.809	8.667	6.525.031
Julio	1.181.748	191.005	148.491	1.156.831	457.669	126.604	407.523	177.918	1.354.974	613.434	86.819	435.725	520.452	82.357	65.386	174.897	40.766	10.376	7.232.975
Agosto	1.342.908	225.544	186.151	1.289.698	531.941	157.946	528.670	208.824	1.460.362	672.614	109.645	557.662	477.444	92.653	73.934	196.863	47.202	14.360	8.174.421
Septiembre	1.278.926	181.749	132.497	942.413	431.042	112.160	428.176	190.201	1.191.148	596.499	98.234	414.833	616.873	88.372	69.887	171.325	43.125	8.853	6.996.313
Octubre	1.180.126	179.193	105.570	612.095	462.461	86.848	393.837	186.897	1.037.729	520.328	97.507	348.610	658.844	77.960	62.074	163.410	43.932	9.852	6.227.273
Noviembre	768.984	118.762	67.387	115.388	402.340	49.773	269.996	140.704	668.241	386.574	77.481	220.292	568.463	67.621	42.068	131.658	32.455	6.928	4.135.115
Diciembre	781.462	130.790	63.731	91.790	390.277	47.454	247.388	131.102	619.625	367.936	73.857	196.305	504.691	57.262	31.341	108.961	25.778	7.921	3.877.671
<b>TOTAL C.A.</b>	<b>12.534.779</b>	<b>1.918.453</b>	<b>1.181.225</b>	<b>6.868.737</b>	<b>5.028.196</b>	<b>941.561</b>	<b>4.016.844</b>	<b>1.899.183</b>	<b>11.558.718</b>	<b>5.865.697</b>	<b>1.029.773</b>	<b>3.675.989</b>	<b>6.478.606</b>	<b>926.026</b>	<b>627.517</b>	<b>1.734.021</b>	<b>437.946</b>	<b>108.003</b>	
<b>2003</b>																			
Enero	541.473	113.383	41.056	91.519	373.233	29.109	168.797	98.675	456.869	278.707	48.759	137.871	398.369	52.649	26.735	82.386	24.263	7.154	2.971.007
Febrero	711.525	127.250	47.324	149.275	387.075	36.489	193.679	108.497	530.906	332.670	58.232	139.395	434.704	58.516	28.344	86.350	26.211	7.234	3.463.676
Marzo	922.612	151.953	60.427	250.791	433.125	56.075	258.351	126.917	701.331	435.529	85.051	180.307	488.514	71.633	39.621	111.738	38.393	9.183	4.421.551
Abril	1.176.486	156.511	92.054	436.340	432.823	72.426	321.292	158.342	914.603	524.601	106.531	224.575	489.246	85.689	47.906	120.165	40.697	8.214	5.408.501
Mayo	1.194.069	155.582	95.672	861.627	371.090	81.384	329.742	163.615	1.058.593	516.990	92.204	248.741	504.578	81.710	50.657	129.786	40.076	8.847	5.984.963
Junio	1.111.065	159.414	103.053	993.612	346.410	95.589	324.690	156.431	1.218.805	572.772	80.152	278.545	506.892	80.136	50.668	150.973	39.139	8.337	6.276.683
Julio	1.138.231	187.700	131.685	1.098.526	429.549	127.333	366.935	173.963	1.275.234	603.520	81.405	356.909	469.151	79.377	60.290	165.451	40.362	10.345	6.795.966
Agosto	1.290.094	221.728	185.453	1.189.830	507.512	167.650	471.801	186.647	1.383.800	631.669	107.341	514.028	436.809	86.048	72.336	183.342	50.080	11.421	7.697.589
Septiembre	1.231.137	183.665	125.631	902.030	401.975	114.677	384.879	182.057	1.092.787	560.371	99.371	359.072	512.799	87.948	60.685	164.640	44.160	9.715	6.517.599
Octubre	1.089.225	154.743	87.604	543.846	426.191	66.762	339.774	170.749	953.020	475.470	94.383	258.606	545.660	75.747	54.499	148.823	43.559	8.587	5.537.248
Noviembre	729.691	110.264	60.105	102.200	383.349	46.940	261.801	142.679	598.100	386.246	74.253	186.815	512.941	67.652	38.618	123.682	34.401	8.362	3.868.099
Diciembre	716.742	130.913	56.527	83.427	378.054	41.210	227.919	119.798	590.994	331.671	69.125	166.523	452.056	55.671	28.015	107.941	24.908	7.016	3.588.510
<b>TOTAL C.A.</b>	<b>11.852.350</b>	<b>1.853.106</b>	<b>1.086.591</b>	<b>6.703.023</b>	<b>4.870.386</b>	<b>935.644</b>	<b>3.649.660</b>	<b>1.788.370</b>	<b>10.775.042</b>	<b>5.650.216</b>	<b>996.807</b>	<b>3.051.387</b>	<b>5.751.719</b>	<b>882.776</b>	<b>558.374</b>	<b>1.575.277</b>	<b>446.249</b>	<b>104.415</b>	
<b>2002</b>																			
Enero	509.629	102.526	40.981	101.662	387.224	31.272	172.205	101.984	450.701	240.564	50.917	108.183	397.542	42.198	28.706	78.550	21.644	6.947	2.873.435
Febrero	705.132	134.090	47.789	210.582	398.617	36.590	202.329	115.368	547.029	292.592	65.219	131.176	414.745	53.121	31.179	88.905	26.801	6.629	3.507.893
Marzo	1.013.426	170.758	81.488	333.680	460.839	71.946	297.053	152.487	747.025	412.656	86.426	191.192	461.598	71.677	44.335	117.550	34.394	8.093	4.756.623
Abril	1.071.113	130.394	71.068	415.105	370.739	63.096	289.419	147.099	862.848	406.056	88.665	184.244	482.129	70.991	44.032	114.543	34.453	7.126	4.853.120
Mayo	1.142.717	144.703	86.986	796.521	329.160	80.869	341.312	158.032	1.045.588	428.255	94.768	205.784	507.117	73.400	51.907	138.510	43.287	8.440	5.677.356
Junio	1.058.659	151.161	92.717	870.262	326.045	91.469	323.986	157.673	1.101.533	439.321	82.491	230.917	504.427	72.606	48.093	131.454	34.848	8.028	5.725.690
Julio	1.051.003	177.542	137.837	975.183	396.503	126.926	387.611	176.658	1.280.047	498.639	87.298	308.475	474.384	75.671	59.635	146.408	39.357	8.532	6.407.709
Agosto	1.244.358	216.530	182.467	1.072.696	463.935	152.487	507.624	200.297	1.364.991	571.190	109.928	456.479	461.520	80.819	69.888	167.789	51.483	9.292	7.383.773
Septiembre	1.190.124	181.076	127.954	833.683	395.055	107.985	391.077	184.475	1.099.545	482.957	100.084	269.226	538.816	83.124	56.819	132.835	41.968	7.951	6.224.754
Octubre	1.037.543	162.460	82.334	513.501	413.178	77.561	345.955	169.128	942.053	423.205	90.635	223.860	562.394	75.130	54.871	137.338	41.101	8.005	5.360.252
Noviembre	718.738	112.647	62.333	107.170	395.429	49.264	251.248	133.802	587.849	349.346	73.045	156.617	464.095	59.855	41.897	110.326	33.471	7.679	3.714.811
Diciembre	662.262	131.562	52.590	75.813	385.000	38.468	221.520	120.437	550.391	313.192	64.213	146.300	415.599	49.835	26.873	96.777	26.119	6.447	3.383.398
<b>TOTAL C.A.</b>	<b>11.404.704</b>	<b>1.815.449</b>	<b>1.066.544</b>	<b>6.305.858</b>	<b>4.721.724</b>	<b>927.933</b>	<b>3.731.339</b>	<b>1.817.440</b>	<b>10.579.600</b>	<b>4.857.973</b>	<b>993.689</b>	<b>2.612.453</b>	<b>5.684.366</b>	<b>808.427</b>	<b>558.235</b>	<b>1.460.985</b>	<b>428.926</b>	<b>93.169</b>	

AÑO/CA	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTAyMELILLA	TOTAL MENSUAL	
2001																			
Enero	546.634	112.519	43.279	116.314	379.625	30.638	179.344	113.157	460.241	266.134	54.609	112.149	410.958	44.762	26.964	79.682	19.363	8.540	3.004.912
Febrero	682.651	127.687	48.945	233.831	391.100	37.133	213.130	120.371	542.058	298.302	70.198	131.003	420.362	50.527	31.859	88.251	24.284	7.189	3.518.881
Marzo	942.465	141.666	62.025	306.825	441.319	45.849	245.413	142.067	641.780	371.182	87.331	153.081	507.428	65.481	40.180	100.723	31.049	7.390	4.333.254
Abril	1.177.405	164.097	94.741	507.147	415.386	76.268	321.384	182.570	907.714	451.476	124.771	192.698	493.557	70.422	49.232	110.868	35.706	9.237	5.384.679
Mayo	1.139.659	136.637	85.309	916.571	365.561	70.032	309.668	162.494	975.098	421.645	96.985	190.637	508.102	70.469	51.108	125.554	37.893	9.698	5.673.120
Junio	1.088.655	151.745	95.021	945.665	357.324	91.016	324.752	161.263	1.121.672	472.591	86.736	223.705	501.602	73.818	51.870	122.594	37.133	7.192	5.914.354
Julio	1.039.139	179.829	135.687	1.022.101	394.167	123.041	377.877	182.257	1.263.957	500.902	96.589	298.884	459.081	75.690	61.526	146.778	39.135	9.320	6.405.960
Agosto	1.187.229	221.367	176.658	1.097.750	459.705	149.076	500.162	201.866	1.315.740	536.000	117.382	427.613	434.065	80.237	67.294	149.505	45.754	11.649	7.179.052
Septiembre	1.167.267	177.544	118.274	971.582	394.017	110.786	383.715	177.063	1.139.623	479.795	94.940	268.462	504.858	81.684	56.307	130.119	42.022	8.981	6.307.039
Octubre	1.018.515	158.385	92.859	631.483	439.149	76.881	350.335	177.935	852.821	399.525	106.655	217.515	488.646	75.614	53.624	121.544	41.607	7.310	5.310.403
Noviembre	711.605	107.059	59.444	137.137	405.260	47.529	253.617	140.353	532.171	331.968	82.678	161.423	442.332	62.773	38.096	105.304	32.264	6.816	3.657.829
Diciembre	608.112	118.180	51.740	87.937	376.578	40.964	209.261	121.351	497.719	298.909	68.196	142.827	401.858	46.334	30.464	84.768	23.000	6.624	3.214.822
TOTAL C.A.	11.309.336	1.796.715	1.063.982	6.974.343	4.819.191	899.213	3.668.658	1.882.747	10.250.594	4.828.429	1.087.070	2.519.997	5.572.849	797.811	558.524	1.365.690	409.210	99.946	
2000																			
Enero	502.594	108.357	37.795	138.056	369.996	24.585	156.083	98.099	435.052	228.348	52.136	109.080	374.560	42.486	25.473	81.241	19.028	5.769	2.808.738
Febrero	674.580	120.789	46.944	201.840	395.264	33.905	189.055	111.869	504.702	274.797	71.907	127.059	426.402	52.481	34.181	91.670	26.313	7.118	3.390.876
Marzo	905.499	129.482	60.726	304.377	440.710	53.311	246.008	137.352	655.173	315.056	88.200	151.786	494.660	59.301	42.319	121.126	31.792	7.330	4.244.208
Abril	1.162.511	158.726	89.618	454.197	448.383	75.946	313.378	181.333	908.426	408.580	110.928	198.013	518.869	75.984	52.885	131.721	38.014	7.813	5.335.325
Mayo	1.106.600	137.140	87.947	850.599	362.979	75.428	315.966	150.590	971.204	393.636	99.888	185.905	543.462	68.694	51.115	147.057	36.732	7.156	5.592.098
Junio	1.019.782	143.470	87.888	930.608	377.025	91.565	314.240	150.906	1.134.525	418.015	89.946	217.519	524.392	68.260	50.571	145.166	35.152	7.677	5.806.707
Julio	1.011.254	178.390	134.976	1.027.404	395.959	127.025	375.277	165.663	1.249.859	490.464	91.453	304.294	478.475	74.716	61.763	160.402	39.157	7.860	6.374.391
Agosto	1.162.470	228.255	166.129	991.372	449.497	148.431	477.855	209.374	1.273.697	542.358	123.539	430.212	432.904	79.308	70.564	152.866	44.619	11.233	6.994.683
Septiembre	1.158.445	176.926	125.902	956.023	398.691	116.084	377.356	183.914	1.101.247	484.426	105.051	286.867	535.522	70.000	62.571	138.580	40.328	9.657	6.327.590
Octubre	1.088.940	149.398	89.765	542.780	451.033	76.837	345.463	184.966	861.886	389.554	112.772	224.768	553.841	70.689	51.161	125.926	39.199	9.982	5.368.960
Noviembre	717.173	106.683	64.058	155.840	421.713	39.602	246.754	143.716	545.832	297.468	83.657	154.949	481.007	54.260	34.760	103.920	31.616	8.086	3.691.094
Diciembre	658.273	125.936	59.030	134.473	389.485	33.617	221.625	129.175	521.715	255.920	70.313	137.984	417.075	51.214	28.508	79.930	24.515	9.067	3.347.855
TOTAL C.A.	11.168.121	1.763.552	1.050.778	6.687.569	4.900.735	896.336	3.579.060	1.846.957	10.163.318	4.498.622	1.099.790	2.528.436	5.781.169	767.393	565.871	1.479.605	406.465	98.748	
1999																			
Enero	484.042	96.136	34.463	151.405	408.788	25.935	147.850	96.153	405.470	213.337	49.500	107.514	383.012	36.397	26.501	82.704	15.596	10.936	2.775.739
Febrero	621.026	108.876	43.249	210.910	388.950	34.038	175.295	104.659	502.236	264.244	60.828	120.076	374.925	44.688	32.018	92.056	20.480	7.336	3.205.890
Marzo	848.285	132.018	60.739	308.361	468.517	56.396	248.732	134.997	584.609	326.046	86.127	165.542	467.802	58.102	44.731	112.688	30.932	8.718	4.143.342
Abril	1.037.942	131.778	70.845	453.494	411.791	74.256	293.436	161.018	833.431	365.403	107.417	217.282	489.285	61.947	53.240	128.277	31.578	8.965	4.931.385
Mayo	1.092.034	131.207	80.542	926.818	404.242	73.086	302.137	154.560	1.023.052	392.767	93.600	231.117	517.263	66.235	55.117	135.015	37.023	8.740	5.724.555
Junio	1.058.533	135.411	90.098	1.016.889	357.055	88.251	310.492	142.234	1.082.686	397.926	82.984	281.197	496.720	60.810	55.551	134.045	34.865	8.582	5.834.329
Julio	999.974	173.577	128.357	1.017.879	443.700	131.624	375.644	169.223	1.246.697	481.742	91.567	357.011	452.583	68.131	71.358	159.230	36.880	10.121	6.415.298
Agosto	1.103.815	205.344	167.993	1.032.704	478.431	143.145	473.542	200.960	1.311.174	533.631	109.991	440.339	590.661	74.366	85.277	177.784	46.794	10.262	6.986.213
Septiembre	1.107.381	174.869	114.773	947.878	409.007	112.712	386.781	183.959	1.094.218	481.991	102.824	371.542	516.489	68.782	69.759	157.908	39.672	8.957	6.349.502
Octubre	1.021.135	153.571	88.913	652.015	475.099	75.997	341.957	177.104	837.821	402.188	98.344	279.622	535.892	61.885	52.656	145.967	39.529	8.196	5.447.891
Noviembre	684.111	100.207	58.532	165.822	452.586	40.626	222.486	133.364	493.799	292.855	76.953	167.998	446.212	48.272	40.429	113.818	25.299	7.346	3.570.715
Diciembre	614.054	116.709	55.215	160.496	368.877	37.189	205.268	128.332	469.075	248.160	75.880	157.983	377.069	41.780	30.777	87.659	22.744	6.815	3.204.082
TOTAL C.A.	10.672.332	1.659.703	993.719	7.044.671	5.067.043	893.255	3.483.620	1.786.563	9.884.268	4.400.290	1.036.015	2.897.223	5.447.913	691.395	617.414	1.527.151	381.392	104.974	

## **D.2. Ocupación hotelera españoles, extranjeros y total**

Se incorporan a las tablas anteriores los datos de ocupación hotelera por españoles y extranjeros, entendiéndose por españoles a los residentes en España y por extranjeros a los residentes en el extranjero.

Aunque se esperaría que el total de ocupación hotelera española de un mes coincidiera con la suma del total de ocupación por españoles y extranjeros de dicho mes; y que la suma de los totales de españoles y extranjeros de una comunidad coincidiera con el total de ocupación de dicha comunidad, no siempre se cumple. Esto se debe a errores cometidos en la introducción de algunos datos de base por el INE y en este trabajo se han respetado los datos proporcionados por no alterar los resultados del estudio.

UNIDADES: Número de viajeros

Españoles Extranjeros

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMA- DURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS Vasco	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	CEUTA	MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL	MÁXIMO TOTAL MENSUAL	MÁXIMO ESPAÑOLES MENSUAL	MÁXIMO EXTRANJEROS MENSUAL	
2013																											
Enero	610.852	115.063	45.766	55.510	593.307	29.066	171.917	89.840	637.194	309.931	50.742	129.630	612.780	51.227	36.884	123.409	22.287	9.055	5.701	3.354	3.694.460	42.569.369	41.251.553	10.715.766	5.654.064	5.289.148	
	373.108	98.823	41.144	25.784	104.531	25.262	148.600	76.060	300.919	196.814	43.945	113.740	372.431	41.827	31.003	88.049	20.130	5.284	3.113	2.171	2.107.454						
	237.744	16.241	4.622	29.726	488.776	3.804	23.317	13.780	336.275	113.117	6.797	15.890	240.349	9.400	5.882	35.360	2.157	3.771	2.588	1.183	1.587.008						
Febrero	803.034	134.162	56.908	116.394	606.669	34.419	204.883	107.377	757.683	400.368	67.544	137.974	648.428	68.783	39.266	128.128	27.819	7.804	4.535	3.269	4.347.643						
	515.501	117.108	51.865	54.585	114.469	29.824	175.677	92.825	339.888	271.312	59.966	118.884	387.286	56.311	33.472	93.981	25.255	5.689	3.074	2.615	2.543.898						
Marzo	1.141.991	17.054	5.043	61.809	492.200	4.595	29.206	14.552	417.794	129.055	7.579	19.090	261.143	12.472	5.794	34.146	2.564	2.115	1.461	654	1.803.743						
	287.532	179.268	92.723	88.332	154.597	57.243	277.741	119.152	534.069	406.790	88.944	178.499	428.604	77.804	53.029	132.531	38.182	6.594	3.887	2.707	3.596.940						
Abril	459.153	29.298	8.702	181.705	565.541	8.492	47.037	23.235	605.046	189.384	12.939	34.389	321.579	15.289	10.496	55.116	4.269	2.427	1.574	853	2.574.097						
	1.278.209	140.890	89.383	433.853	580.869	64.669	300.546	138.871	1.235.961	554.653	103.680	215.955	767.239	84.964	64.506	181.929	37.156	9.795	5.897	3.898	6.283.128						
	661.590	114.716	78.102	82.391	121.672	51.691	230.328	113.385	412.451	317.101	84.026	157.662	419.272	67.268	48.495	112.588	28.845	6.408	3.562	2.846	3.107.991						
Mayo	616.619	26.174	11.282	351.462	459.197	12.978	70.218	25.486	823.509	237.553	19.654	58.292	347.967	17.696	16.011	69.342	8.312	3.387	1.052	3.175.139							
	1.526.979	171.777	118.607	1.081.459	585.914	88.803	378.391	161.196	1.603.759	667.560	112.013	304.175	847.533	95.912	83.720	223.030	51.331	10.862	6.702	4.160	8.113.029						
	758.782	132.249	99.653	112.106	159.849	65.588	263.436	126.934	519.055	392.559	91.351	196.695	453.829	77.514	55.954	125.443	39.195	7.819	4.664	3.155	3.678.011						
Junio	768.197	39.528	18.954	969.353	426.066	23.215	114.955	34.262	1.084.704	275.001	20.662	107.480	393.704	18.398	27.766	97.595	12.137	3.043	2.038	1.005	4.435.020						
	1.537.609	179.935	136.050	1.368.432	624.347	103.248	377.634	163.857	1.750.546	724.839	103.198	342.241	855.688	102.339	78.867	218.331	46.286	11.572	7.214	4.358	8.725.019						
Julio	865.830	137.933	112.469	144.187	188.971	79.164	284.470	134.644	622.403	455.890	86.739	227.905	459.475	84.849	54.579	126.558	35.170	7.927	4.668	3.259	4.109.158						
	671.779	42.001	23.582	1.224.246	435.376	24.084	93.164	29.212	1.128.143	268.949	16.459	114.337	396.213	17.490	24.288	91.778	11.116	3.645	2.546	1.099	4.615.862						
Agosto	1.623.164	207.122	191.239	1.511.208	720.264	160.649	415.268	155.455	1.991.100	822.167	109.173	428.494	779.776	108.480	92.656	270.709	46.107	11.383	7.484	3.899	9.644.414						
	1.011.297	157.079	164.518	166.352	220.478	129.914	307.173	125.779	632.438	536.764	92.885	325.560	409.493	90.163	58.077	148.227	37.720	8.581	5.622	2.959	4.622.498						
	611.866	50.043	26.721	1.344.856	499.786	30.735	108.095	29.676	1.358.662	285.403	16.288	102.933	370.284	18.317	34.579	122.482	8.388	2.801	1.861	940	5.021.915						
Septiembre	1.841.650	260.560	250.088	1.559.894	758.447	195.585	527.971	177.590	2.186.978	938.808	139.530	577.496	686.368	123.741	110.635	307.218	59.150	14.057	7.536	6.521	10.715.766						
	1.166.672	201.359	216.856	179.021	259.844	164.124	391.828	144.205	753.961	617.215	114.929	451.989	362.564	102.620	75.676	164.898	50.701	8.154	3.941	4.213	5.426.616						
	674.978	59.201	33.232	1.380.873	498.602	31.461	136.143	33.385	1.433.017	321.592	24.601	125.507	323.804	21.121	34.959	142.320	8.450	5.902	3.594	2.308	5.289.148						
Octubre	1.615.300	203.887	162.229	1.294.585	656.431	126.699	418.749	170.393	1.688.830	701.711	110.457	393.134	839.482	101.708	90.738	243.111	56.596	12.503	6.613	5.890	8.886.543						
	854.401	154.413	134.261	115.168	182.004	93.240	304.040	136.722	529.419	418.247	90.961	270.135	441.955	79.631	61.001	140.023	40.944	8.785	4.620	4.165	4.055.350						
	760.898	49.474	27.968	1.179.417	474.427	33.460	114.709	33.671	1.159.411	283.464	19.495	122.999	397.527	22.077	29.736	103.087	15.651	3.718	1.993	1.725	4.831.189						
	1.322.026	183.991	113.467	741.838	712.165	79.830	381.240	168.611	1.440.172	594.942	108.366	289.918	892.863	85.973	77.150	214.745	50.890	10.004	5.419	4.585	7.468.191						
Noviembre	658.744	150.262	97.870	97.447	140.237	61.713	295.841	136.782	479.570	328.266	92.334	208.133	471.677	66.458	59.349	136.108	41.977	6.543	3.218	3.325	3.529.311						
	663.283	33.729	15.597	644.391	571.928	18.117	85.400	31.829	960.602	266.677	16.032	81.785	421.186	19.515	17.800	78.637	8.913	3.461	2.201	1.260	3.938.882						
	853.447	129.267	76.884	75.540	708.891	46.400	285.169	146.587	915.436	482.287	87.295	183.610	764.196	75.705	58.058	171.781	40.039	11.589	6.516	5.073	5.112.181						
	530.803	109.792	68.855	38.053	125.464	40.444	246.720	126.172	399.392	298.240	76.936	156.933	462.696	63.208	49.403	124.463	36.180	8.284	4.315	3.969	2.962.038						
	322.644	19.475	8.029	37.487	583.427	5.956	38.449	20.414	516.044	184.047	10.359	26.677	301.501	12.497	8.655	47.317	3.859	3.305	2.201	1.104	2.150.142						
Diciembre	789.852	144.609	65.989	54.653	666.629	39.975	243.122	121.322	860.919	389.284	73.339	158.644	756.213	65.469	43.268	146.927	30.096	9.201	4.917	4.284	4.659.511						
	532.093	127.964	61.336	24.575	118.270	35.435	212.322	107.424	427.574	257.834	65.227	139.117	487.158	55.457	36.934	107.143	27.531	6.710	3.520	3.190	2.830.104						
	257.759	16.645	4.653	30.078	548.359	4.540	30.800	13.698	433.345	131.450	8.112	19.527	269.055	10.012	6.334	39.784	2.565	2.492	1.398	1.094	1.829.408						

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	CEUTA	MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL	
2012																								
Enero	676.133	121.489	49.324	62.380	615.794	35.421	191.341	105.234	703.207	323.704	63.157	131.548	704.676	55.966	35.489	127.018	24.573	8.415	5.178	3.237	4.034.869	43.025.755	39.936.733	
	425.353	105.875	45.976	28.369	119.507	31.314	167.592	88.022	349.737	220.182	55.105	113.860	439.560	45.156	31.073	95.421	22.317	6.255	3.787	2.468	2.390.674			
	250.780	15.613	3.347	34.011	496.287	4.107	23.749	17.212	353.471	103.522	8.052	17.688	265.116	10.810	4.416	31.597	2.256	2.160	1.391	769	1.644.194			
Febrero	879.087	156.774	57.043	130.346	621.631	39.405	221.812	119.301	846.700	436.717	75.672	158.105	736.000	72.634	42.675	133.208	26.636	8.601	5.320	3.281	4.762.347			
	600.012	137.122	52.399	63.940	122.450	34.419	190.478	104.428	399.443	309.580	67.874	138.387	450.165	61.183	36.998	99.394	24.437	6.212	3.829	2.383	2.898.921			
Marzo	279.075	19.652	4.644	66.406	499.181	4.987	31.334	14.873	447.257	127.137	7.798	19.718	285.835	11.452	5.678	33.814	2.198	2.389	1.491	898	1.863.428			
	1.072.758	162.079	84.397	240.373	651.686	61.718	284.676	141.286	1.085.277	532.377	102.241	185.527	811.777	76.750	54.048	177.095	38.066	9.429	5.718	3.711	5.771.560			
	625.880	139.044	76.019	106.367	131.534	54.878	239.142	118.415	503.034	349.310	89.550	156.904	472.027	64.148	44.940	132.022	34.468	7.090	4.291	2.799	3.344.772			
Abri	446.878	23.035	8.378	134.007	520.152	6.840	45.534	22.870	582.243	183.067	12.692	28.623	339.750	12.602	9.108	45.073	3.598	2.340	1.428	912	2.426.790			
	1.387.356	175.129	119.815	437.945	608.229	82.004	353.751	165.795	1.455.135	626.302	129.902	264.162	873.651	91.366	72.497	202.472	48.701	9.504	6.062	3.442	7.103.716			
	758.233	149.687	107.808	100.814	166.422	66.694	284.324	134.152	584.055	410.845	110.898	206.239	480.000	76.914	57.531	134.927	41.349	7.092	4.408	2.684	3.877.984			
Mayo	629.124	25.442	12.006	337.130	441.807	15.310	69.427	31.643	871.080	215.457	19.004	57.924	393.651	14.452	14.966	67.545	7.352	2.411	1.653	758	3.225.731			
	1.391.845	160.109	112.527	1.024.971	550.496	83.053	354.061	157.738	1.549.765	590.107	110.733	274.675	923.917	89.382	75.373	217.324	48.922	10.238	6.111	4.127	7.725.236			
	675.760	125.340	94.304	93.316	165.271	64.654	258.013	122.645	558.768	362.852	90.450	182.177	516.622	74.166	51.908	132.660	34.241	7.493	4.224	3.269	3.610.640			
Junio	716.085	34.769	18.223	93.655	385.225	18.399	96.049	35.093	990.997	227.254	20.284	92.498	407.295	15.215	23.465	84.664	14.681	2.745	1.887	858	4.114.596			
	1.487.094	168.427	126.499	1.338.196	610.323	108.116	370.481	157.898	1.716.834	724.756	105.436	314.766	900.526	95.840	75.364	230.644	44.647	11.764	7.025	4.739	8.587.611			
	863.880	132.247	106.546	149.970	199.441	82.869	279.376	124.535	629.698	471.408	88.977	226.777	486.333	79.251	55.524	143.293	35.411	8.733	5.022	3.711	4.164.269			
Julio	623.227	36.180	19.953	1.188.227	410.882	25.247	91.105	33.363	1.087.137	253.347	16.459	87.989	141.193	16.589	19.840	87.351	9.236	3.032	2.003	1.029	4.423.344			
	1.547.640	199.719	170.783	1.554.127	725.273	148.088	398.144	159.838	2.048.089	799.523	107.883	382.199	853.479	101.846	89.462	272.876	45.345	11.739	7.726	4.013	9.616.053			
	947.932	152.060	145.068	166.635	239.427	120.178	296.119	128.230	691.508	533.399	92.734	293.436	431.307	85.860	57.650	151.845	36.789	7.837	5.260	2.577	4.578.014			
Agosto	599.708	47.660	25.714	1.387.491	485.847	27.910	102.025	31.608	1.356.581	266.124	15.149	88.763	422.172	15.986	31.812	121.031	8.556	3.901	2.465	1.436	5.038.038			
	1.723.994	237.622	220.880	1.536.862	742.310	181.820	475.615	168.802	2.096.877	888.560	130.929	512.595	740.964	109.493	101.839	300.984	56.730	12.900	7.904	4.996	10.239.776			
	1.081.461	189.469	193.345	182.530	269.708	153.700	361.091	137.894	752.149	598.824	113.856	398.558	387.402	91.784	75.099	168.932	48.812	9.184	5.529	3.655	5.213.798			
Septiembre	642.533	48.153	27.534	1.354.332	472.602	28.120	114.524	30.908	1.344.728	289.737	17.073	114.037	353.562	17.710	26.740	132.052	7.918	3.716	2.375	1.341	5.025.979			
	1.537.382	192.837	150.716	1.295.394	632.312	119.552	405.946	169.937	1.727.947	689.705	106.444	366.450	881.002	100.061	79.574	234.899	54.740	11.265	6.378	4.887	8.756.163			
	805.007	149.248	122.701	118.986	185.948	91.392	295.406	133.493	567.113	424.517	88.636	252.680	468.175	80.868	52.672	135.252	40.591	7.812	4.659	3.153	4.020.497			
Octubre	732.375	43.588	28.015	1.176.408	446.364	28.160	110.540	36.444	1.160.834	265.189	17.808	113.770	412.826	19.193	26.902	99.647	14.150	3.454	1.719	1.735	4.735.667			
	1.255.593	190.895	113.974	699.129	698.834	84.032	376.073	169.648	1.366.537	537.154	106.769	292.194	925.976	88.449	74.720	218.713	48.984	10.721	5.767	4.954	7.258.395			
	627.451	148.974	98.028	85.259	158.259	68.566	295.396	140.583	504.632	303.194	91.130	218.505	493.545	69.660	58.902	141.699	39.636	7.698	4.019	3.679	3.551.117			
Noviembre	628.143	41.921	15.947	613.869	540.575	15.466	80.676	29.065	861.905	233.960	15.639	73.689	432.430	18.788	15.819	77.013	9.348	3.023	1.748	1.275	3.707.276			
	776.321	128.936	70.637	86.237	612.812	49.410	264.165	132.657	867.181	421.703	86.332	178.517	756.150	69.649	54.243	170.551	36.871	9.703	5.231	4.472	4.772.075			
	472.169	100.549	63.372	39.687	110.038	42.457	226.744	115.429	367.047	258.411	74.638	153.029	439.911	57.893	45.461	123.864	32.966	6.834	3.386	3.448	2.730.499			
Diciembre	304.152	28.387	7.266	46.549	502.775	6.953	37.421	17.228	500.134	163.293	11.694	25.488	316.239	11.756	8.782	46.688	3.905	2.869	1.845	1.024	2.041.579			
	716.384	134.761	61.684	55.895	609.935	37.576	231.050	116.303	773.392	363.145	70.774	155.608	725.225	59.102	40.769	145.874	27.739	9.464	5.560	3.904	4.334.680			
	471.639	119.969	57.322	23.484	112.017	32.435	199.669	102.123	390.499	245.380	61.318	133.041	470.792	50.495	34.909	107.544	25.318	6.616	3.723	2.893	2.644.570			
	244.745	14.792	4.362	32.411	497.918	5.140	31.382	14.180	382.893	117.765	9.457	22.566	254.433	8.607	5.860	38.330	2.421	2.849	1.837	1.012	1.690.111			

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	CEUTA	MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL	
2011																								
Enero	640.200	126.204	48.001	65.977	602.178	34.521	193.171	106.992	676.425	310.908	55.317	133.249	697.392	54.213	34.114	117.660	23.644	9.467	6.460	3.007	3.929.633	45.824.875	39.542.095	
	431.162	112.185	43.211	27.115	129.784	30.176	168.782	92.323	331.150	211.859	48.725	116.959	427.990	42.504	29.082	87.798	20.991	6.315	4.261	2.054	2.358.111			
Febrero	209.038	14.019	4.790	38.862	472.394	4.344	24.389	14.664	345.276	99.049	6.593	16.289	269.402	11.709	5.032	29.863	2.653	3.152	2.199	953	1.571.523			
	889.305	161.963	67.511	136.724	641.655	42.772	237.712	129.189	844.553	441.465	70.733	151.539	727.509	69.879	43.973	135.971	29.777	9.152	5.938	3.214	4.831.382			
	626.864	144.744	63.035	64.146	126.038	37.953	210.634	113.992	406.363	323.877	63.859	132.340	448.374	56.798	36.952	104.105	27.028	7.382	4.756	2.626	2.994.484			
Marzo	262.440	17.219	4.476	72.577	515.616	4.819	27.079	15.196	438.191	117.588	6.874	19.199	279.135	13.081	7.021	31.866	2.749	1.770	1.182	588	1.836.996			
	1.095.897	176.655	76.610	230.741	699.179	60.250	283.529	149.162	1.057.563	523.042	97.292	187.904	841.991	75.586	57.152	171.885	34.951	9.726	6.004	3.722	5.829.115			
	660.629	150.227	69.467	90.394	144.808	53.206	238.327	125.755	494.302	360.631	84.628	160.293	473.654	61.660	48.658	125.011	31.326	7.354	4.375	2.979	3.380.330			
AbriL	435.268	26.428	7.142	140.347	554.371	7.044	45.203	23.407	563.260	162.411	12.664	27.610	368.336	13.926	8.494	46.873	3.625	2.371	1.629	742	2.448.780			
	1.437.427	191.217	119.773	483.174	696.656	91.258	381.673	182.077	1.442.753	639.403	140.589	270.104	907.827	94.066	72.152	212.810	49.715	10.454	6.667	3.787	7.423.128			
	803.909	163.664	107.427	132.124	182.941	76.825	311.978	146.152	593.335	427.122	116.852	215.276	477.267	76.531	58.777	147.927	41.952	8.286	5.236	3.050	4.098.345			
Mayo	633.518	27.553	12.346	351.050	513.715	14.433	69.695	35.925	849.418	212.280	23.737	54.829	430.560	17.535	13.375	64.883	7.763	2.168	1.431	737	3.334.783			
	1.426.100	167.655	123.251	988.638	568.993	86.760	377.645	167.329	1.536.277	573.410	116.721	287.655	930.442	97.396	79.518	206.943	51.972	10.521	6.696	3.825	7.797.226			
	747.624	134.942	102.425	123.962	190.226	64.969	273.177	131.086	546.590	352.783	92.107	201.701	471.160	79.151	56.169	134.082	36.315	8.280	5.264	3.016	3.746.749			
Junio	678.476	32.713	20.825	864.676	378.767	21.791	104.468	36.243	989.687	220.627	24.613	85.954	459.282	18.245	23.349	72.861	15.657	2.242	1.433	809	4.050.476			
	1.535.736	192.276	144.740	1.293.122	599.070	112.651	396.535	171.006	1.819.695	695.891	110.367	337.527	935.141	94.882	78.737	232.696	49.002	10.883	6.264	4.619	8.809.957			
	927.143	153.358	122.482	183.122	211.232	85.503	307.065	139.403	671.436	469.328	94.105	243.176	491.096	77.899	60.093	146.302	38.836	8.618	5.003	3.615	4.430.197			
Julio	608.593	38.918	22.258	1.110.000	387.838	27.149	89.471	31.603	1.148.258	226.564	16.262	94.352	444.045	16.983	18.643	86.394	10.166	2.265	1.261	1.004	4.379.762			
	1.610.364	221.429	201.956	1.528.088	758.091	156.305	447.385	171.844	2.108.217	838.611	119.102	436.211	915.376	106.231	89.056	278.643	50.540	13.979	8.629	5.350	10.051.428			
	1.020.463	173.880	175.143	210.951	277.017	129.968	344.410	138.146	755.889	581.592	102.322	343.931	472.046	88.842	61.867	165.688	41.766	9.624	5.699	3.925	5.093.545			
Agosto	589.901	47.549	26.813	1.317.137	481.074	26.338	102.974	33.698	1.352.328	257.019	16.780	92.280	443.331	17.389	27.189	112.955	8.775	4.354	2.930	1.424	4.957.884			
	1.739.291	267.231	238.532	1.560.442	775.422	171.845	538.136	194.775	2.170.432	848.845	153.105	533.274	842.977	108.502	101.789	288.604	62.091	12.999	7.979	5.020	10.608.292			
	1.133.478	208.597	207.565	236.683	307.244	143.906	406.823	160.780	831.516	605.540	121.546	417.788	436.841	90.327	74.987	167.750	53.422	10.238	5.835	4.403	5.615.031			
Septiembre	605.814	58.634	30.967	1.323.759	468.178	27.939	131.314	33.995	1.338.916	243.305	31.558	115.487	406.135	18.175	26.802	120.855	8.668	2.761	2.144	617	4.993.262			
	1.576.586	203.711	173.977	1.209.758	644.326	121.767	437.231	185.362	1.713.858	697.490	121.817	377.652	958.323	100.971	85.539	236.568	59.299	12.357	6.998	5.359	8.916.592			
	874.444	160.457	145.422	151.672	215.632	95.002	331.245	151.269	621.369	446.230	101.549	275.096	509.183	83.451	61.436	145.788	45.296	9.646	5.283	4.363	4.424.187			
Octubre	702.142	43.253	28.555	1.058.086	428.694	26.764	105.966	34.093	1.092.489	251.260	20.267	102.556	449.140	17.520	24.103	90.780	14.003	2.712	1.715	997	4.492.403			
	1.346.614	197.145	122.334	725.041	699.548	87.747	408.454	185.738	1.468.730	581.664	120.965	301.455	978.185	90.776	78.498	215.446	53.753	11.340	6.368	4.972	7.673.433			
	710.188	165.220	107.002	107.727	175.809	69.940	328.905	154.080	564.279	346.867	103.536	232.510	508.425	71.914	62.916	145.299	45.721	8.811	4.737	4.074	3.909.149			
	636.425	31.926	15.332	617.315	523.739	17.808	79.548	31.658	904.451	234.797	17.429	68.945	469.760	18.862	15.582	70.146	8.032	2.530	1.632	898	3.764.285			
Noviembre	819.698	118.626	70.556	94.582	641.709	49.705	264.596	139.115	865.513	422.673	86.586	176.753	817.029	72.151	51.645	164.481	35.766	11.012	6.686	4.326	4.902.196			
	522.429	101.274	64.189	45.646	137.790	43.195	230.901	119.839	391.022	277.809	75.961	151.606	465.209	60.905	43.031	120.752	32.288	7.897	4.543	3.354	2.891.743			
	297.269	17.352	6.368	48.936	503.919	6.510	33.695	19.276	474.491	144.864	10.625	25.147	351.820	11.245	8.614	43.728	3.478	3.116	2.144	972	2.010.453			
Diciembre	777.289	130.194	64.754	62.190	609.880	40.209	250.157	128.640	802.241	370.096	80.926	160.744	819.336	57.721	42.654	154.386	33.511	9.664	6.008	3.656	4.594.592			
	533.972	116.164	59.905	30.644	146.687	35.567	219.870	112.245	401.345	262.036	71.167	140.786	520.814	48.751	36.805	117.693	31.365	7.188	4.442	2.746	2.893.004			
	243.317	14.031	4.849	31.546	463.193	4.642	30.287	16.395	400.897	108.060	9.758	19.958	298.522	8.970	5.849	36.692	2.146	2.476	1.566	910	1.701.588			

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2010																				46.233.329	35.655.545
Enero	602.823	150.418	49.358	72.927	519.520	33.859	187.175	104.941	663.927	316.996	54.555	143.036	646.287	51.539	30.595	109.034	20.479	9.689	3.767.158	2.351.306	
	411.693	135.070	45.317	28.664	132.868	30.362	163.285	92.384	356.178	211.461	48.372	125.731	395.354	42.006	26.180	80.592	18.573	7.216			
Febrero	825.758	169.754	62.720	139.170	525.294	45.735	236.108	127.128	806.610	446.470	65.701	170.478	713.193	68.653	38.771	130.483	29.730	9.196	4.610.952		
	191.129	15.348	4.041	44.262	386.652	3.497	23.890	12.557	307.748	105.535	6.183	17.306	250.933	9.533	4.415	28.443	1.906	2.473	1.415.851		
Marzo	586.034	150.319	58.577	55.748	132.119	40.974	205.507	113.000	407.153	321.953	57.412	147.111	446.972	56.713	33.935	96.689	26.368	6.504	2.943.088		
	239.724	19.435	4.143	83.422	393.175	4.761	30.602	14.128	399.457	124.517	8.289	23.366	266.221	11.940	4.836	33.794	3.362	2.692	1.667.864		
Abril	1.060.519	188.607	92.574	239.153	573.156	66.543	313.214	154.133	1.008.490	546.232	100.123	229.789	805.774	78.091	49.664	153.466	37.483	9.491	5.706.502		
	683.750	167.244	86.440	87.540	156.577	59.721	271.052	133.085	496.433	382.212	88.842	201.437	465.943	65.486	42.096	114.071	34.194	7.487	3.543.610		
	376.769	21.362	6.134	151.613	416.579	6.822	42.162	21.048	512.057	164.021	11.282	28.352	339.831	12.605	7.567	39.395	3.288	2.004	2.162.891		
Mayo	1.314.382	180.734	111.335	406.703	567.239	85.926	359.730	184.499	1.342.635	597.476	120.735	302.232	828.360	87.332	58.961	179.555	46.262	12.168	6.786.264		
	762.591	152.510	100.396	115.820	171.853	69.437	290.761	154.845	568.871	399.866	101.843	248.503	452.907	73.051	46.842	120.024	38.159	9.286	3.877.565		
	551.791	28.224	10.939	290.883	395.385	16.489	68.969	29.654	773.764	197.610	18.892	53.729	375.453	14.282	12.119	59.530	8.104	2.882	2.908.699		
Junio	1.403.291	170.452	115.985	924.850	510.404	87.621	401.433	185.923	1.570.294	629.926	107.780	353.932	931.379	90.235	73.716	192.724	49.914	10.160	7.810.019		
	797.610	135.343	96.143	132.387	198.632	66.062	299.440	147.756	631.906	413.502	89.997	262.904	473.569	74.915	51.880	124.141	37.546	8.415	4.042.148		
	605.681	35.109	19.842	792.463	311.772	21.559	101.993	38.167	938.388	216.424	17.783	91.029	457.811	15.321	21.836	68.583	12.367	1.745	3.767.873		
Julio	1.406.816	176.438	128.478	1.128.805	529.823	103.570	393.903	182.065	1.599.249	676.732	98.113	380.253	858.836	98.569	70.788	198.525	44.863	11.493	8.087.319		
	894.567	143.268	108.656	185.250	221.297	77.750	305.408	151.733	680.416	460.748	82.606	292.478	475.666	81.929	54.009	127.491	34.544	9.147	4.386.963		
	512.249	33.170	19.822	943.555	308.526	25.820	88.495	30.331	918.834	215.984	15.507	87.775	383.170	16.640	16.778	71.034	10.319	2.346	3.700.355		
Agosto	1.569.191	205.323	187.053	1.370.249	665.280	151.938	423.372	179.372	783.156	103.816	460.670	839.241	103.973	79.682	247.710	47.710	14.539	9.399.556			
	1.045.741	163.159	161.336	211.119	266.931	126.498	326.291	144.957	763.425	555.256	89.984	364.717	448.593	85.859	54.059	146.168	38.834	9.680	5.002.607		
	523.450	42.164	25.717	1.159.130	398.348	25.440	97.081	34.415	1.203.856	227.900	13.832	95.953	390.648	18.114	25.623	101.543	8.877	4.860	4.396.951		
	1.718.626	243.241	241.622	1.368.402	710.225	181.298	512.254	198.080	2.056.791	864.193	125.608	562.156	685.491	112.114	88.117	276.001	58.722	11.526	10.014.467		
Septiembre	1.155.419	197.775	215.658	241.897	320.053	152.897	402.962	163.166	824.210	621.967	109.818	451.126	363.816	93.883	63.801	161.779	50.655	8.586	5.599.468		
	563.207	45.466	25.964	1.126.505	390.171	28.401	109.292	34.913	1.232.581	242.226	15.791	111.030	321.676	18.231	24.316	114.222	8.067	2.940	4.414.999		
	1.510.522	197.410	157.567	1.080.051	601.256	116.861	431.025	182.070	670.462	105.145	428.272	890.772	98.080	76.000	223.359	55.316	11.680	8.400.098			
Octubre	877.406	156.060	133.758	146.484	221.249	90.838	330.377	147.472	564.215	430.384	87.545	326.117	471.469	80.265	52.821	140.976	41.115	9.352	4.307.903		
	633.117	41.351	23.809	933.567	380.007	26.023	100.648	34.599	1.000.035	240.078	17.600	102.155	419.304	17.815	23.179	82.383	14.201	2.328	4.092.199		
	1.348.351	199.119	134.128	650.421	665.199	93.371	423.551	197.241	1.443.809	606.519	111.755	366.463	994.470	94.269	70.686	216.994	53.230	10.419	7.679.995		
	769.729	167.396	117.666	113.601	204.365	73.422	346.035	163.678	584.500	388.389	94.453	291.408	538.908	75.084	56.390	149.252	44.221	8.378	4.186.875		
Noviembre	578.622	31.723	16.461	536.820	460.834	19.950	77.516	33.563	859.309	218.129	17.302	75.055	455.562	19.185	14.296	67.743	9.009	2.040	3.493.119		
	828.137	120.947	76.969	94.501	625.844	49.314	283.745	146.577	878.687	438.397	80.570	212.608	803.890	81.438	44.668	164.422	35.191	10.112	4.976.017		
	529.834	104.046	69.624	44.454	154.054	42.795	246.211	125.234	399.521	292.557	71.173	186.311	457.687	69.079	37.336	121.917	31.548	7.505	2.990.886		
Diciembre	298.303	16.901	7.345	50.047	471.791	6.519	37.534	21.343	479.166	145.840	9.398	26.297	346.203	12.359	7.332	42.505	3.643	2.607	1.985.133		
	755.472	149.987	69.449	68.322	596.431	42.218	253.333	127.129	825.715	389.334	70.795	189.104	823.166	64.157	37.945	148.967	30.522	8.473	4.650.519		
	525.165	134.540	65.054	30.100	154.969	36.862	223.073	112.882	437.044	287.936	62.971	166.347	526.745	53.409	33.430	115.637	28.491	6.255	3.000.910		
	230.307	15.447	4.395	38.222	441.462	5.357	30.260	14.247	388.671	101.398	7.824	22.758	296.421	10.748	4.515	33.330	2.031	2.218	1.649.611		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2009																					
Enero	634.740	121.792	51.817	81.227	499.712	34.705	203.139	113.169	606.275	316.380	56.740	152.215	622.059	52.098	35.236	102.988	24.102	8.117	3.716.511	45.138.083	32.002.236
	434.943	109.093	47.592	31.470	122.473	30.651	176.551	95.761	325.115	210.493	51.093	131.600	385.870	41.892	30.612	77.701	21.844	6.247	2.331.001		
Febrero	872.228	149.454	63.354	150.986	482.769	47.699	238.215	131.263	711.604	449.158	68.025	172.693	646.360	66.749	40.263	120.524	27.174	8.805	4.447.323		
	199.797	12.698	4.225	49.756	377.240	4.054	26.588	17.408	281.160	105.887	5.647	20.615	236.189	10.206	4.624	25.287	2.257	1.870	1.385.508		
Marzo	629.706	133.199	58.547	63.692	128.351	41.888	209.728	118.282	362.541	319.971	59.439	147.568	406.701	56.162	34.830	91.178	23.597	7.065	2.892.445		
	242.522	16.254	4.807	87.295	354.418	5.811	28.487	12.980	349.064	129.188	8.586	25.126	239.659	10.587	5.432	29.346	3.577	1.739	1.554.878		
Abril	1.029.116	158.578	82.112	252.461	561.012	67.877	296.882	153.574	829.566	534.149	99.851	201.440	718.263	76.452	48.673	148.573	35.534	9.015	5.303.128		
	668.853	139.922	75.685	92.995	145.218	60.321	260.918	135.770	399.190	372.090	88.532	174.744	426.046	61.036	41.167	111.014	31.787	7.304	3.292.592		
	360.263	18.656	6.427	159.466	415.793	7.556	35.964	17.803	430.375	162.059	11.319	26.695	292.217	15.416	7.506	37.558	3.747	1.711	2.010.531		
Mayo	1.308.304	168.109	114.565	467.839	541.119	84.193	365.871	181.510	1.227.664	595.943	115.319	261.619	741.570	85.405	61.979	166.994	46.145	8.570	6.542.718		
	798.768	144.991	102.838	120.678	185.630	71.774	299.545	150.938	568.245	415.097	99.294	214.435	421.592	72.311	48.708	118.817	37.844	6.661	3.878.166		
	509.536	23.119	11.726	347.161	355.490	12.419	66.326	30.572	659.419	180.846	16.025	47.184	319.978	13.094	13.272	48.177	8.302	1.909	2.664.555		
Junio	1.391.456	166.592	116.228	887.122	461.900	100.372	396.163	185.464	1.415.412	630.930	103.837	296.292	810.805	93.798	68.961	190.140	54.304	9.028	7.378.804		
	786.525	138.320	100.212	123.438	172.054	78.905	305.439	151.475	580.221	431.972	87.189	221.102	457.023	79.047	49.869	127.623	41.178	7.742	3.939.334		
	604.932	28.272	16.016	763.684	289.846	21.467	90.724	33.989	835.192	198.958	16.648	75.190	353.782	14.750	19.092	62.517	13.126	1.286	3.439.471		
Julio	1.402.449	167.734	132.561	1.097.765	517.502	111.287	375.674	170.950	1.444.466	655.273	95.387	316.161	742.296	95.979	66.984	182.482	43.871	11.307	7.630.128		
	900.252	138.740	114.392	174.644	208.665	88.320	298.042	145.828	616.250	465.322	82.075	239.428	419.682	82.223	49.587	121.663	35.608	8.233	4.188.954		
	502.197	28.994	18.169	923.121	308.837	22.967	77.632	25.122	828.217	189.951	13.312	76.733	322.614	13.756	17.397	60.819	8.264	3.074	3.441.176		
Agosto	1.570.826	199.652	188.541	1.207.234	623.559	152.599	427.841	175.981	1.686.668	764.875	102.010	405.787	743.590	107.650	78.493	219.471	45.094	13.035	8.712.906		
	1.068.358	161.944	166.691	200.640	289.019	127.929	339.386	147.816	683.238	543.818	89.784	327.882	417.548	89.582	53.908	133.806	37.349	9.975	4.888.673		
	502.468	37.708	21.850	1.006.594	334.540	24.670	88.455	28.165	1.003.430	221.057	12.226	77.905	326.042	18.069	24.586	85.665	7.744	3.060	3.824.234		
Septiembre	1.698.679	227.440	226.493	1.200.654	640.495	187.464	515.119	200.832	1.862.418	851.910	121.665	525.735	655.143	110.436	87.626	243.562	54.840	12.832	9.423.343		
	1.176.215	188.188	203.479	243.239	330.222	161.318	408.877	166.898	790.804	618.891	107.329	436.526	370.124	93.286	65.434	146.624	46.905	9.146	5.563.505		
	522.464	39.253	23.014	957.415	310.273	26.146	106.243	33.934	1.071.614	233.019	14.335	89.208	285.019	17.151	22.192	96.938	7.935	3.686	3.859.839		
Octubre	1.456.679	189.105	158.193	959.542	510.041	118.706	421.668	187.198	1.459.821	663.475	107.790	365.607	805.904	92.180	71.579	196.622	52.675	11.211	7.827.996		
	870.805	154.621	138.381	139.866	210.711	97.062	335.993	156.706	593.471	442.007	93.317	282.148	458.183	75.403	51.276	127.773	40.395	9.089	4.277.207		
	585.874	34.484	19.812	819.676	299.330	21.644	85.674	30.492	866.350	221.468	14.473	83.460	347.720	16.777	20.303	68.849	12.280	2.122	3.550.788		
Diciembre	1.277.565	187.220	126.003	590.533	563.894	98.974	406.024	195.585	1.252.757	579.298	113.804	324.035	893.921	85.032	68.404	186.179	50.688	11.697	7.011.613		
	752.568	158.619	113.369	100.675	191.370	84.458	338.583	163.859	522.888	372.138	97.505	254.540	498.384	70.398	56.440	131.534	42.535	9.404	3.959.267		
	524.996	28.601	12.634	489.859	372.524	14.515	67.441	31.726	729.868	207.160	16.299	69.495	395.538	14.634	11.964	54.646	8.153	2.293	3.052.346		
	558.303	103.551	69.732	45.319	145.494	46.596	259.632	131.019	376.343	311.685	74.594	171.658	433.198	67.202	39.318	116.514	33.458	6.942	2.990.558		
	257.919	15.663	5.558	56.046	407.483	6.403	32.457	16.452	399.785	146.751	10.381	27.055	276.394	12.189	7.451	37.883	2.841	1.555	1.720.266		
	747.339	136.846	68.799	78.568	541.248	45.623	257.506	127.299	758.496	406.657	72.345	179.159	749.089	60.829	34.872	135.321	26.647	8.385	4.435.028		
	529.554	122.109	64.537	39.358	168.182	41.473	225.457	113.040	407.784	295.113	64.959	155.555	491.407	52.226	30.466	104.082	24.573	6.506	2.936.381		
	217.784	14.737	4.262	39.210	373.065	4.151	32.049	14.259	350.712	111.544	7.386	23.604	257.682	8.602	4.406	31.238	2.074	1.879	1.498.644		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2008																					
Enero	789.806	159.785	60.253	117.456	579.129	36.529	228.998	127.770	665.963	388.405	62.362	177.452	671.006	64.673	35.976	125.700	28.558	8.658	4.328.479	47.241.160	35.757.720
	531.014	141.880	54.485	41.741	136.993	32.302	199.226	108.354	342.213	252.123	55.805	150.410	419.684	52.422	30.138	91.563	26.060	6.733	2.673.146		
Febrero	258.792	17.905	5.769	75.715	442.136	4.227	29.772	19.415	323.750	136.283	6.557	27.043	251.322	12.251	5.838	34.136	2.498	1.925	1.655.334		
	1.028.963	191.364	80.700	179.875	607.348	52.076	287.446	151.788	800.185	518.271	75.725	201.173	750.848	85.430	48.179	141.279	34.634	6.963	5.242.247		
	711.403	168.691	74.977	73.496	154.449	46.827	253.050	134.689	409.171	346.238	67.574	171.467	461.028	71.442	42.294	102.513	31.852	5.553	3.326.714		
Marzo	317.560	22.674	5.723	106.379	452.899	5.249	34.396	17.099	391.013	172.033	8.151	29.706	289.820	13.988	5.886	38.766	2.782	1.410	1.915.534		
	1.353.197	214.212	118.566	333.473	673.411	77.482	360.735	184.000	1.089.933	633.232	112.775	268.667	815.732	101.344	55.844	169.118	42.753	9.877	6.614.351		
	862.035	188.194	109.893	117.694	186.935	67.785	313.926	158.621	546.784	435.668	101.568	230.286	478.756	84.104	46.779	121.782	38.860	8.233	4.097.903		
Abril	491.162	26.018	8.672	215.779	486.475	9.696	46.809	25.379	543.148	197.564	11.208	38.381	336.975	17.239	9.065	47.336	3.893	1.643	2.516.442		
	1.391.359	170.209	103.135	464.488	632.900	74.622	342.135	177.322	1.148.865	592.710	100.209	262.492	816.873	97.708	62.873	168.250	41.671	8.845	6.656.666		
	788.451	141.732	91.862	139.284	198.520	59.543	272.802	148.246	480.227	378.428	84.049	205.601	472.038	79.606	49.044	112.881	35.103	6.928	3.744.345		
Mayo	602.908	28.478	11.273	325.203	434.380	15.078	69.332	29.077	668.638	214.282	16.160	56.891	344.835	18.102	13.829	55.370	6.568	1.917	2.912.321		
	1.591.878	191.776	137.194	993.347	592.227	102.740	424.452	201.550	1.439.716	656.920	114.472	330.869	873.943	111.025	81.942	202.011	54.531	9.311	8.109.904		
	890.627	158.192	115.656	138.433	233.700	79.649	316.774	163.937	539.903	421.501	98.219	244.517	496.042	89.693	58.639	131.992	40.847	7.889	4.226.210		
Junio	701.251	33.584	21.538	854.913	358.528	23.091	107.678	37.613	899.814	235.419	16.254	86.352	377.901	21.331	23.302	70.019	13.684	1.423	3.883.695		
	1.526.629	221.870	142.370	1.209.479	599.504	107.504	399.682	190.157	1.530.475	669.324	99.004	325.833	830.041	106.078	72.432	192.052	46.824	11.259	8.280.336		
	944.015	176.285	122.123	215.961	245.499	83.922	314.603	158.839	610.846	447.197	86.197	246.229	478.965	86.742	52.602	126.736	37.566	9.552	4.443.769		
Julio	582.614	45.585	20.247	993.519	354.005	23.401	85.079	31.318	919.629	222.237	12.807	79.605	351.077	19.336	19.829	65.316	9.258	1.706	3.836.568		
	1.625.313	275.755	180.407	1.355.683	706.348	151.151	424.327	193.518	1.763.696	783.765	101.074	405.295	774.520	117.503	79.954	219.798	50.102	10.827	9.219.036		
	1.063.864	226.323	157.785	233.569	311.295	127.545	329.907	163.895	662.048	533.800	89.892	324.767	415.570	96.519	57.515	132.695	42.285	8.538	4.977.812		
Agosto	561.449	49.432	22.622	1.122.114	395.053	23.606	94.420	29.623	1.101.648	249.965	11.182	80.528	358.950	20.984	22.439	87.103	7.817	2.288	4.241.223		
	1.834.577	317.204	223.424	1.417.309	732.185	170.598	510.724	207.547	1.847.247	899.604	117.489	511.162	653.887	124.199	88.060	227.669	60.356	11.531	9.954.772		
	1.208.108	261.713	200.439	272.413	360.683	144.419	400.741	170.906	713.187	619.693	103.481	418.257	356.570	100.712	64.340	128.978	51.292	8.226	5.584.158		
Septiembre	626.468	55.491	22.985	1.144.896	371.501	26.180	109.983	36.641	1.134.061	279.912	14.008	92.906	297.316	23.487	23.720	98.692	9.064	3.305	4.370.616		
	1.637.086	239.573	166.706	1.061.111	614.613	120.209	452.886	203.929	1.453.591	710.198	101.989	352.205	793.689	107.813	79.722	197.557	57.344	9.634	8.359.855		
	946.993	196.540	142.654	144.038	252.989	94.324	353.080	170.410	551.652	453.472	88.766	267.969	441.352	86.960	56.442	125.118	44.065	8.611	4.425.435		
Octubre	690.093	43.034	24.052	917.073	361.624	25.885	99.806	33.519	901.939	256.726	13.222	84.236	352.337	20.853	23.280	72.439	13.279	1.023	3.934.420		
	1.330.722	181.598	122.648	627.644	619.902	86.021	410.397	192.745	1.228.826	580.184	104.774	314.422	822.673	101.380	67.892	183.578	50.012	10.559	7.035.977		
	749.821	150.937	107.888	102.707	187.498	69.244	335.918	161.556	486.349	358.585	92.098	251.234	474.934	82.159	56.166	121.000	42.553	9.064	3.839.711		
Noviembre	580.901	30.662	14.760	524.936	432.405	16.777	74.479	31.189	742.477	221.599	12.676	63.188	347.739	19.221	11.726	62.577	7.460	1.495	3.196.267		
	883.655	128.102	84.293	118.254	596.520	56.494	299.394	151.730	772.879	460.085	80.686	209.534	691.883	92.077	49.632	149.491	37.000	9.171	4.870.880		
	588.890	112.729	77.869	51.833	160.674	48.825	262.386	133.626	367.344	307.381	70.998	179.452	437.934	78.661	42.305	111.221	33.486	7.298	3.072.912		
Diciembre	294.765	15.374	6.424	66.422	435.846	7.669	37.008	18.104	405.535	152.705	9.688	30.082	253.950	13.416	7.327	38.270	3.514	1.874	1.797.973		
	776.154	145.526	68.937	84.955	560.697	41.424	249.323	135.079	696.352	388.899	68.795	173.633	674.550	62.195	35.136	127.899	28.216	8.604	4.326.374		
	550.400	132.614	64.330	39.323	145.789	35.388	219.616	119.534	389.676	275.404	61.832	149.259	431.081	52.698	30.499	98.275	26.344	6.983	2.829.045		
	225.753	12.912	4.607	45.632	414.908	6.037	29.707	15.544	306.676	113.495	6.963	24.374	243.468	9.498	4.636	29.624	1.872	1.621	1.497.327		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA Y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2007																				48.640.681	35.782.745
Enero	763.222	124.379	62.403	117.278	506.473	36.680	216.172	129.041	653.543	406.838	60.992	172.364	651.356	67.113	36.125	116.933	27.496	9.970	4.158.378		
	504.920	109.818	57.846	52.130	114.794	32.708	188.004	112.652	333.657	269.608	53.085	150.174	419.175	55.370	30.904	88.238	24.170	7.066	2.604.319		
Febrero	258.301	14.561	4.557	65.147	391.977	3.972	28.168	16.389	319.886	137.231	7.907	22.191	232.182	11.743	5.222	28.695	3.326	2.904	1.554.061		
	965.893	164.113	78.393	171.989	514.470	47.696	269.030	148.208	724.289	508.572	72.243	183.873	708.585	87.714	45.958	120.181	35.057	6.982	4.853.246		
Marzo	661.264	142.141	71.533	65.017	133.917	42.380	233.392	130.919	366.723	344.763	63.571	154.763	440.289	71.827	39.332	89.894	31.719	5.450	3.088.894		
	304.630	21.971	6.860	106.972	380.553	5.316	35.638	17.289	357.566	163.809	8.672	29.110	268.295	15.887	6.626	30.287	3.338	1.532	1.764.351		
Abril	1.282.763	176.997	101.210	285.293	644.549	75.529	327.646	176.768	940.745	627.823	102.457	236.112	801.183	102.067	56.117	167.390	38.369	8.933	6.151.951		
	803.572	152.863	92.246	94.627	168.253	66.290	282.538	151.018	450.740	432.562	91.881	202.108	485.542	85.525	46.434	121.604	34.218	7.320	3.769.341		
	479.192	24.134	8.964	190.666	476.296	9.239	45.108	25.750	490.005	195.260	10.576	34.004	315.641	16.542	9.683	45.786	4.151	1.613	2.382.610		
	1.537.863	197.762	147.919	492.465	638.901	110.346	410.486	208.893	1.264.049	714.159	132.905	311.548	805.734	111.094	66.797	187.449	46.988	9.062	7.394.420		
	921.193	170.288	134.571	141.603	220.086	94.216	335.949	177.076	586.135	505.494	116.207	252.003	471.264	93.536	53.474	130.470	39.950	7.347	4.450.862		
	616.670	27.474	13.347	350.862	418.815	16.130	74.537	31.817	677.914	208.664	16.698	59.545	334.470	17.558	13.324	56.978	7.038	1.715	2.943.556		
Mayo	1.486.114	169.548	133.630	932.794	496.073	91.314	393.999	188.490	692.873	101.169	302.965	819.537	109.969	70.543	198.800	50.835	11.044	7.639.348			
	814.542	136.372	115.152	132.716	183.911	73.094	293.351	151.516	560.747	457.748	83.058	222.944	469.004	93.148	50.552	130.493	37.986	9.283	4.015.617		
	671.572	33.176	18.478	800.078	312.163	18.221	100.648	36.973	828.904	235.125	18.110	80.021	350.533	16.821	19.992	68.306	12.849	1.761	3.623.731		
Junio	1.567.581	193.956	151.465	1.255.692	572.388	113.906	412.775	192.795	1.578.653	760.967	94.431	345.944	862.544	114.303	74.381	206.525	45.938	11.291	8.555.535		
	953.304	162.276	131.656	212.283	223.442	91.534	322.144	159.953	691.176	523.634	81.251	258.681	509.472	96.758	56.248	136.987	37.804	9.465	4.658.068		
	614.276	31.679	19.810	1.043.409	348.946	22.372	90.631	32.842	887.477	237.333	13.180	87.262	353.072	17.546	18.133	69.537	8.134	1.825	3.897.464		
Julio	1.628.811	221.896	190.642	1.402.652	672.836	150.923	426.187	187.306	1.701.137	825.378	96.126	436.462	762.587	128.715	82.363	208.817	42.428	11.685	9.176.951		
	1.048.029	184.737	167.689	238.533	303.704	124.097	337.669	159.512	567.536	584.043	84.275	351.175	427.302	105.136	56.279	129.843	35.382	8.597	5.003.538		
	580.782	37.159	22.954	1.164.119	369.131	26.826	88.518	27.795	1.043.601	241.334	11.851	85.287	335.285	23.579	26.084	78.973	7.046	3.087	4.173.411		
Agosto	1.851.587	257.171	245.247	1.444.329	710.613	173.377	533.550	214.772	1.828.468	896.543	122.214	560.665	666.930	132.010	88.911	232.004	54.054	13.243	10.025.688		
	1.201.019	213.660	220.699	257.007	346.675	147.715	424.521	183.372	718.651	633.357	107.699	457.726	375.292	107.164	64.300	138.270	47.140	9.797	5.654.064		
	650.568	43.511	24.548	1.187.323	363.938	25.662	109.029	31.400	1.109.817	263.187	14.515	102.940	291.638	24.845	24.611	93.734	6.914	3.446	4.371.626		
Septiembre	1.684.004	217.825	171.235	1.120.506	605.130	125.759	465.454	206.114	1.490.177	734.420	107.979	392.998	838.287	110.948	77.318	207.680	54.824	11.139	8.621.797		
	983.910	180.545	148.916	145.220	252.861	100.566	362.192	170.981	560.892	492.137	93.575	303.405	478.298	91.643	55.241	131.852	42.565	9.419	4.604.218		
	700.094	37.280	22.319	975.286	352.269	25.193	103.262	35.132	929.285	242.282	14.404	89.593	359.990	19.305	22.077	75.828	12.260	1.720	4.017.579		
Octubre	1.482.080	208.795	138.532	631.117	657.269	95.920	451.449	206.824	1.263.195	616.065	109.016	353.104	888.641	107.052	72.467	194.200	53.892	10.888	7.540.506		
	853.316	177.989	123.570	97.699	215.317	77.209	371.984	175.960	518.404	403.636	92.552	276.480	506.561	86.558	56.349	136.374	45.932	9.037	4.224.927		
	628.764	30.806	14.962	533.418	441.952	18.711	79.464	30.864	744.791	212.429	16.463	76.623	382.080	20.494	16.118	57.826	7.960	1.851	3.315.576		
Noviembre	1.001.970	151.425	111.108	148.366	615.460	64.555	341.566	180.548	870.603	544.773	94.063	241.326	794.982	100.929	56.122	164.919	41.893	9.646	5.534.254		
	675.708	131.095	102.393	59.357	165.761	56.499	299.739	160.576	415.458	366.556	83.561	205.599	479.689	83.674	47.614	123.032	37.769	7.940	3.502.020		
	326.262	20.330	8.715	89.009	449.699	8.056	41.827	19.972	455.145	178.217	10.502	35.728	315.293	17.255	8.508	41.887	4.124	1.706	2.032.235		
Diciembre	879.725	156.126	85.018	106.864	61.390	46.040	273.962	147.337	720.725	452.971	76.450	202.162	707.357	81.750	40.472	141.002	32.043	9.967	4.771.361		
	605.914	139.913	79.493	44.996	165.489	41.619	240.483	132.636	375.453	315.428	68.306	172.760	433.982	69.569	35.146	106.013	29.338	8.275	3.064.813		
	273.811	16.213	5.526	61.867	445.901	4.420	33.478	14.701	345.271	137.543	8.144	29.402	273.375	12.180	5.326	34.989	2.705	1.693	1.706.545		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2006																					
Enero	762.909	141.561	56.607	121.754	471.565	37.833	206.087	117.657	623.587	400.477	56.419	173.085	592.515	63.835	34.718	112.533	23.663	7.870	4.004.675	47.444.136	34.411.762
	511.591	127.891	52.672	51.517	109.909	34.257	183.739	103.065	327.214	261.711	51.233	148.675	396.470	49.221	29.599	86.233	21.480	5.380	2.551.857		
Febrero	251.319	13.670	3.936	70.237	361.656	3.576	22.349	14.591	296.373	138.767	5.186	24.410	196.045	14.614	5.119	26.299	2.183	2.490	1.452.820		
	631.161	150.341	66.493	74.812	124.643	41.744	210.448	122.587	377.153	353.637	64.392	157.591	435.441	66.571	35.502	96.224	28.561	5.732	3.043.033		
Marzo	308.162	18.459	6.207	114.987	357.671	4.436	26.131	14.987	359.029	143.918	7.708	27.239	222.224	19.306	5.300	26.080	2.883	1.536	1.666.263		
	1.213.760	176.478	87.029	314.109	555.524	67.903	292.541	162.081	891.154	596.801	95.735	223.164	726.830	98.710	52.805	162.357	38.098	8.754	5.763.833		
Abril	749.371	157.443	79.954	107.194	144.997	59.353	254.824	139.969	431.836	400.080	85.007	194.813	459.770	78.602	46.365	122.610	34.021	7.131	3.553.340		
	464.390	19.035	7.076	206.914	410.527	8.550	37.717	22.113	459.318	196.721	10.728	28.351	267.060	20.108	6.440	39.747	4.077	1.623	2.210.495		
	1.532.453	191.567	143.421	514.194	613.152	103.881	386.237	196.226	1.292.487	697.518	128.730	317.080	761.280	106.368	64.095	186.463	48.100	10.031	7.293.283		
Mayo	915.307	164.848	130.095	167.706	210.808	91.145	319.752	162.940	597.046	487.884	111.203	260.980	448.357	86.138	52.007	133.808	42.445	7.624	4.390.093		
	617.146	26.719	13.325	346.488	402.344	12.736	66.485	33.286	695.441	209.634	17.527	56.099	312.924	20.230	12.088	52.656	5.655	2.407	2.903.190		
	1.531.931	165.165	127.141	958.260	510.150	99.932	372.665	177.262	1.362.450	683.001	102.836	301.550	777.545	104.241	72.818	182.702	49.466	12.674	7.591.789		
	820.361	132.386	109.550	133.578	174.590	82.130	285.665	146.201	539.562	445.650	84.285	231.881	449.373	85.204	54.125	124.835	38.328	10.258	3.947.962		
Junio	711.570	32.779	17.591	824.681	335.560	17.802	87.000	31.061	822.888	237.350	18.552	69.669	328.172	19.037	18.693	57.868	11.138	2.415	3.643.826		
	1.488.197	175.063	145.993	1.242.240	527.893	118.798	379.738	181.768	1.554.843	718.197	90.328	337.023	780.699	103.369	67.838	190.017	44.549	10.025	8.156.578		
	896.399	142.548	126.087	185.113	201.427	97.455	305.146	153.819	654.517	499.736	79.525	264.688	453.008	85.125	52.352	129.905	36.588	8.283	4.371.721		
Julio	591.798	32.515	19.907	1.057.126	326.466	21.343	74.592	27.949	900.326	218.461	10.803	72.335	327.691	18.244	15.486	60.112	7.961	1.742	3.784.857		
	1.558.840	201.009	186.474	1.411.245	645.290	161.224	414.436	193.960	1.779.338	811.412	89.883	436.045	696.133	115.762	82.366	214.745	48.606	11.073	9.057.841		
	1.007.311	165.773	165.162	236.911	280.355	138.066	327.802	163.828	700.091	578.681	78.232	356.589	398.045	97.296	60.181	138.101	41.221	8.335	4.941.980		
Agosto	551.530	35.237	21.311	1.174.334	364.935	23.158	86.634	30.132	1.079.247	232.731	11.651	79.455	298.088	18.465	22.185	76.643	7.385	2.738	4.115.859		
	1.732.982	234.263	230.429	1.476.975	689.300	192.145	522.773	206.671	1.823.381	837.952	108.593	537.823	591.857	116.984	91.633	247.367	59.248	12.988	9.713.364		
	1.120.758	193.593	207.920	308.430	324.845	166.606	423.119	174.385	773.377	596.270	95.912	442.343	336.355	97.824	73.243	158.565	51.213	8.858	5.553.616		
Septiembre	612.225	40.670	22.510	1.168.545	364.455	25.539	99.653	32.286	1.050.005	241.682	12.680	95.480	255.502	19.160	18.390	88.802	8.034	4.129	4.159.747		
	1.600.065	189.910	176.619	1.133.308	596.557	134.433	434.368	195.914	1.520.871	735.860	105.982	368.279	778.974	110.842	78.674	197.748	51.639	10.326	8.420.369		
	929.930	158.032	155.978	171.359	245.001	111.182	342.173	162.713	616.461	497.700	92.432	286.742	462.776	90.003	60.224	133.030	39.791	8.146	4.563.673		
Octubre	670.135	31.879	20.641	961.949	351.555	23.251	92.195	33.201	904.410	238.160	13.550	81.536	316.198	20.839	18.450	64.718	11.847	2.179	3.856.693		
	1.423.172	185.891	126.331	731.768	614.446	98.693	415.210	195.338	1.224.432	660.142	101.176	308.137	843.930	101.630	72.140	189.993	54.463	10.302	7.357.194		
	825.030	156.933	112.504	133.613	203.086	80.286	338.360	166.734	536.658	437.176	88.103	246.768	491.780	82.021	59.613	133.401	46.330	8.540	4.146.936		
Noviembre	598.142	28.958	13.827	598.155	411.360	18.407	76.851	28.604	687.774	222.966	13.073	61.369	352.150	19.609	12.527	56.592	8.133	1.763	3.210.260		
	930.006	148.514	88.513	142.697	557.665	65.462	305.860	164.309	779.396	549.152	78.033	217.297	746.680	90.750	50.788	148.324	42.935	8.555	5.114.936		
	614.144	128.393	81.732	62.345	150.954	58.127	268.451	143.179	390.578	362.184	70.527	188.688	461.273	73.138	43.237	111.622	39.505	6.827	3.254.904		
Diciembre	315.862	20.121	6.782	80.352	406.711	7.335	37.409	21.130	388.818	186.968	7.506	28.609	285.408	17.612	7.551	36.702	3.430	1.729	1.860.035		
	894.970	143.071	81.785	123.525	546.380	54.021	282.608	155.423	664.754	465.281	83.241	194.910	691.464	70.121	43.311	136.354	32.478	9.043	4.672.740		
	631.240	128.692	75.538	59.494	179.138	48.954	249.224	140.592	368.338	327.987	74.990	165.020	433.722	59.318	38.696	106.555	30.381	7.142	3.125.021		
	263.730	14.379	6.247	64.030	367.242	5.067	33.384	14.831	296.416	137.294	8.251	29.890	257.742	10.803	4.614	29.799	2.097	1.901	1.547.717		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA Y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2005																					
Enero	656.710	110.288	47.313	92.534	394.071	29.671	182.624	107.376	528.966	310.005	51.686	150.465	486.136	55.232	31.758	95.672	19.592	6.618	3.356.717	41.600.344	29.028.691
	431.327	100.927	43.961	39.478	90.915	25.429	159.969	94.588	296.276	203.881	47.069	130.891	307.121	44.931	27.691	72.606	17.686	4.534	2.139.280		
Febrero	225.383	9.361	3.352	53.056	303.156	4.242	22.655	12.788	232.690	106.124	4.618	19.574	179.015	10.301	4.068	23.066	1.907	2.084	1.217.440		
	863.455	140.876	53.520	170.216	385.976	42.845	221.247	128.826	610.556	408.833	61.281	168.159	547.229	69.725	33.501	107.380	27.779	7.510	4.048.914		
Marzo	587.403	126.026	49.409	60.525	104.795	38.298	195.591	115.555	319.728	277.287	55.450	146.436	344.358	57.675	28.974	82.552	25.324	5.676	2.621.062		
	276.052	14.851	4.111	109.691	281.181	4.546	25.657	13.272	290.828	131.546	5.831	21.723	202.871	12.051	4.527	24.828	2.455	1.834	1.427.855		
Abril	1.125.785	182.555	86.101	281.121	448.653	70.366	321.354	168.278	787.691	536.567	93.885	243.531	574.125	88.786	49.254	139.714	39.146	10.720	5.247.632		
	711.579	161.615	79.640	91.687	146.298	62.031	283.019	147.492	427.741	377.555	85.027	214.316	335.562	74.381	42.997	105.628	36.246	8.902	3.391.716		
	414.205	20.940	6.462	189.434	302.355	8.335	38.335	20.787	359.950	159.012	8.857	29.215	238.563	14.404	6.257	34.086	2.901	1.818	1.855.916		
Mayo	1.244.921	145.000	86.274	356.214	384.482	75.126	307.766	169.481	939.492	519.657	95.936	247.600	606.953	87.578	54.085	151.775	36.062	8.365	5.516.767		
	730.231	122.651	78.925	90.725	132.269	61.380	249.384	143.284	438.540	353.788	83.140	200.809	370.750	72.429	42.979	108.562	30.558	6.377	3.316.781		
	514.690	22.349	7.350	265.489	252.214	13.746	58.382	26.196	500.952	165.869	12.796	46.791	236.203	15.149	11.106	43.213	5.504	1.988	2.199.987		
Junio	1.359.034	158.545	107.354	870.048	364.165	90.869	373.277	179.688	1.228.409	596.252	93.591	285.453	647.739	89.278	65.702	174.289	45.179	8.813	6.737.685		
	738.469	130.715	94.361	125.998	150.570	71.867	287.514	148.138	520.859	408.738	80.610	223.232	378.287	73.413	47.735	122.810	35.630	7.282	3.646.228		
	620.565	27.830	12.992	744.051	213.595	19.003	85.763	31.550	707.550	187.515	12.981	62.221	269.452	15.865	17.967	51.480	9.549	1.531	3.091.460		
Julio	1.275.316	158.389	125.914	1.029.941	377.637	110.689	359.464	171.455	1.296.324	628.264	79.621	327.823	650.335	94.092	62.218	172.694	42.708	8.357	6.971.241		
	768.235	130.209	111.668	171.927	162.026	90.361	284.965	144.345	574.366	69.886	254.693	381.305	79.616	45.798	117.765	33.975	6.750	3.865.748			
	507.081	28.179	14.246	858.014	215.611	20.327	74.499	27.110	721.958	190.406	9.735	73.130	269.030	14.477	16.420	54.929	8.733	1.608	3.105.493		
Agosto	1.311.230	190.639	170.509	1.225.111	476.419	151.781	406.733	180.183	1.487.505	657.304	84.643	444.056	596.172	93.741	76.471	190.466	42.374	10.035	7.795.372		
	845.274	157.807	151.018	213.867	229.653	128.929	319.705	153.842	613.462	467.330	74.549	365.832	346.208	78.105	55.679	122.958	35.136	7.345	4.366.699		
	465.956	32.833	19.491	1.011.244	246.766	22.852	87.029	26.342	874.044	189.974	10.094	78.224	249.965	15.636	20.792	67.508	7.238	2.690	3.428.678		
Septiembre	1.475.153	229.065	202.474	1.292.395	539.850	165.167	521.510	199.932	1.555.983	708.423	103.050	562.299	535.065	100.909	80.923	217.371	53.444	12.069	8.555.082		
	963.716	189.424	183.841	248.140	280.287	142.187	422.035	169.171	676.628	498.306	91.942	468.195	315.732	83.944	60.750	136.497	46.616	8.321	4.985.732		
	511.437	39.640	18.633	1.044.254	259.563	22.980	99.475	30.761	879.355	210.117	11.108	94.104	219.333	16.965	20.172	80.874	6.828	3.748	3.569.347		
Octubre	1.397.111	184.015	150.614	1.063.208	443.809	122.228	416.360	193.565	1.285.049	623.903	95.275	372.192	684.501	97.512	71.514	181.430	50.456	10.008	7.442.750		
	816.846	151.584	133.774	132.799	194.747	100.761	327.644	162.191	518.387	417.003	82.693	295.630	401.476	79.831	54.292	122.673	38.357	7.356	4.038.044		
	580.265	32.430	16.839	930.410	249.062	21.468	88.716	31.374	766.662	206.900	12.582	76.562	283.025	17.681	17.222	58.757	12.099	2.652	3.404.706		
Noviembre	1.238.360	171.990	118.611	617.958	467.890	90.245	369.920	189.974	1.097.426	539.808	93.924	301.284	740.806	84.857	62.210	171.638	49.936	7.832	6.414.669		
	705.609	147.074	105.426	106.438	154.919	72.188	302.563	162.571	469.247	357.901	83.162	240.793	432.786	68.689	49.578	121.229	42.114	6.133	3.628.420		
	532.752	24.917	13.185	511.520	312.971	18.057	67.357	27.404	628.179	181.907	10.762	60.491	308.020	16.167	12.632	50.409	7.821	1.699	2.786.250		
Diciembre	868.055	121.406	73.940	111.233	433.466	52.192	278.424	161.343	692.294	450.067	78.417	231.499	663.936	74.779	40.553	137.803	34.276	8.307	4.511.990		
	565.223	108.114	67.412	48.566	126.124	45.504	248.347	142.687	326.456	303.342	70.314	197.524	414.784	59.818	34.694	102.453	30.897	6.139	2.898.398		
	302.833	13.292	6.528	62.667	307.342	6.687	30.076	18.656	365.839	146.725	8.103	33.974	249.152	14.962	5.859	35.350	3.379	2.168	1.613.592		
	815.258	129.809	64.673	90.651	401.290	48.785	239.430	132.606	636.401	382.111	73.774	195.541	572.820	63.457	34.250	113.457	27.453	8.438	4.030.204		
	567.535	117.967	60.412	42.416	125.685	43.586	211.228	119.875	349.179	260.408	67.562	164.919	369.010	52.861	29.676	88.307	25.621	5.989	2.702.236		
	247.723	11.842	4.261	48.236	275.605	5.199	28.201	12.731	287.222	121.703	6.212	30.622	203.810	10.596	4.574	25.149	1.832	2.449	1.327.967		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2004																					
Enero	602.831	121.028	45.186	74.225	367.608	25.667	180.334	99.041	480.779	302.785	55.015	149.815	438.275	55.656	31.632	92.232	24.210	7.340	3.153.659	39.211.404	27.619.860
	389.668	109.974	42.322	31.757	87.077	23.306	156.078	86.272	268.747	201.166	48.891	132.698	266.591	44.554	27.266	71.344	22.057	5.058	2.014.826		
Febrero	213.163	11.054	2.864	42.468	280.531	2.361	24.256	12.770	212.032	101.619	6.124	17.117	171.684	11.102	4.366	20.888	2.153	2.283	1.138.835		
	556.169	128.966	52.157	66.501	105.894	34.131	190.994	105.925	325.147	267.553	60.514	151.684	299.746	57.588	30.763	84.549	24.332	5.741	2.548.354		
Marzo	841.182	143.660	55.346	175.483	402.155	38.147	216.968	121.608	594.854	386.769	67.650	179.565	494.214	71.374	36.551	110.149	26.708	7.625	3.970.008		
	285.012	14.694	3.189	108.982	296.261	4.016	25.974	15.682	269.707	119.217	7.137	27.881	194.468	13.786	5.788	25.600	2.375	1.884	1.421.653		
Abril	1.001.314	149.433	72.796	245.325	438.239	57.710	277.830	144.019	777.524	462.044	86.217	209.544	523.382	77.550	41.635	128.917	33.115	9.013	4.735.607		
	582.325	134.684	69.122	71.205	114.956	52.960	243.370	123.374	389.284	307.928	77.883	186.054	301.309	63.430	33.465	98.733	29.934	6.854	2.886.870		
	418.989	14.749	3.674	174.119	323.283	4.749	34.460	20.645	388.239	154.116	8.335	222.073	14.119	8.169	30.184	3.181	2.159	1.848.733			
Mayo	1.210.298	163.632	93.857	393.623	413.898	67.486	339.862	171.087	1.009.022	496.986	103.353	283.982	519.649	83.860	56.294	138.654	37.635	8.584	5.591.762		
	676.731	141.944	85.830	103.097	137.078	58.175	273.581	139.621	467.824	343.471	91.874	244.930	294.860	69.122	43.900	100.192	31.963	6.222	3.310.415		
	533.567	21.688	8.028	290.526	276.820	9.311	66.281	31.466	541.198	153.515	11.479	39.052	224.789	14.738	12.394	38.461	5.672	2.362	2.281.347		
Junio	1.179.481	151.432	94.692	817.453	366.353	75.201	358.084	163.372	1.143.919	520.261	90.500	314.695	581.007	86.920	60.435	154.939	44.211	8.484	6.211.439		
	620.121	122.922	82.497	91.046	139.110	59.713	271.334	132.106	443.858	351.707	76.101	254.221	327.455	68.349	43.369	107.835	34.766	6.463	3.232.973		
	559.360	28.510	12.195	726.407	227.243	15.488	86.751	31.266	700.061	168.555	14.399	60.474	253.552	18.572	17.067	47.104	9.445	2.020	2.978.469		
Julio	1.165.519	162.225	115.521	954.413	364.213	96.565	368.176	164.410	1.220.541	539.467	83.495	364.961	575.312	84.441	56.280	162.016	38.809	8.667	6.525.031		
	714.941	135.153	101.507	142.908	151.743	76.665	286.786	137.021	548.857	392.535	69.921	295.654	335.127	70.395	42.686	109.396	31.860	6.880	3.650.035		
	450.578	27.072	14.014	811.505	212.470	19.900	81.389	27.389	671.684	146.931	13.574	69.306	240.185	14.046	13.594	52.621	6.949	1.787	2.874.994		
Agosto	1.181.748	191.005	148.491	1.156.831	457.669	126.604	407.523	177.918	1.354.974	613.434	86.819	435.725	520.452	82.357	65.386	174.897	40.766	10.376	7.232.975		
	768.148	155.473	132.148	215.062	108.263	326.240	149.373	555.502	464.503	75.366	361.781	295.828	68.373	45.332	113.730	33.425	7.697	4.051.346			
	413.601	35.532	16.343	981.729	242.607	18.340	81.283	28.546	799.472	148.931	11.453	73.944	224.623	13.985	20.055	61.167	7.341	2.679	3.181.631		
Septiembre	1.342.908	225.544	186.151	1.289.698	531.941	157.946	528.670	208.824	1.460.362	672.614	109.645	557.662	477.444	92.653	73.934	196.863	47.202	14.360	8.174.421		
	880.085	187.897	168.345	229.999	272.599	138.120	424.798	173.562	639.393	501.281	94.520	468.415	272.674	77.241	55.564	127.724	40.233	10.001	4.762.451		
	462.823	37.646	17.805	1.059.699	259.343	19.826	103.872	35.262	820.969	171.333	15.125	89.248	204.770	15.412	18.371	69.139	6.969	4.359	3.411.971		
Octubre	1.278.926	181.749	132.497	94.413	431.042	112.160	428.176	190.201	1.191.148	596.499	98.234	414.833	616.873	88.372	69.887	171.325	43.125	8.853	6.996.313		
	744.159	151.905	115.106	115.564	192.938	88.471	337.501	158.071	476.807	420.869	81.714	338.609	364.293	72.393	51.236	116.288	33.656	6.717	3.866.297		
	534.767	29.844	17.391	826.849	238.104	23.688	90.675	32.129	714.341	175.630	16.520	76.224	252.580	15.979	18.651	55.037	9.469	2.135	3.130.013		
Noviembre	1.180.126	179.193	105.570	612.095	462.461	86.848	393.837	186.897	1.037.729	520.328	97.507	348.610	658.844	77.960	62.074	163.410	43.932	9.852	6.227.273		
	668.256	155.579	95.776	103.064	160.366	71.471	324.297	154.902	434.234	345.933	84.417	290.065	395.669	64.723	49.339	119.711	37.213	8.156	3.563.171		
	511.870	23.614	9.794	509.031	302.095	15.377	69.540	31.994	603.495	174.395	13.089	58.544	263.175	13.237	12.734	43.699	6.718	1.696	2.664.097		
Diciembre	768.984	118.762	67.387	115.388	402.340	49.773	269.996	140.704	668.241	386.574	77.481	220.292	568.463	67.621	42.068	131.658	32.455	6.928	4.135.115		
	507.817	106.344	62.264	49.151	114.512	43.038	236.515	124.047	328.992	260.349	68.842	193.019	351.512	54.775	34.321	100.156	29.378	5.616	2.670.648		
	261.167	12.418	5.122	66.238	287.828	6.735	33.481	16.657	339.249	126.225	8.639	27.273	216.951	12.846	7.747	31.502	3.077	1.312	1.464.467		
	781.462	130.790	63.731	91.790	390.277	47.454	247.388	131.102	619.625	367.936	73.857	196.305	504.691	57.262	31.341	108.961	25.778	7.921	3.877.671		
	545.898	117.492	59.761	38.886	122.938	42.837	220.643	116.620	356.805	265.928	67.569	172.007	335.160	48.246	27.055	86.872	23.361	5.940	2.654.018		
	235.564	13.297	3.971	52.904	267.340	4.617	26.745	14.482	262.819	102.007	6.288	24.298	169.531	9.015	4.286	22.089	2.416	1.981	1.223.650		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2003																					
Enero	541.473	113.383	41.056	91.519	373.233	29.109	168.797	98.675	456.869	278.707	48.759	137.871	398.369	52.649	26.735	82.386	24.263	7.154	2.971.007	35.282.765	27.248.607
	346.135	102.947	38.437	44.360	75.017	26.336	145.232	85.728	260.207	178.279	42.196	122.462	244.289	41.749	22.525	64.164	21.905	4.468	1.866.436		
Febrero	195.339	10.436	2.619	47.159	298.216	2.773	23.565	12.948	196.662	100.428	6.563	15.409	154.080	10.900	4.210	18.222	2.357	2.685	1.104.571		
	444.851	115.808	44.157	51.265	93.108	34.154	171.220	95.353	298.981	219.606	52.443	123.509	272.237	48.278	23.724	68.076	24.198	4.934	2.185.902		
Marzo	266.674	11.442	3.166	98.010	293.966	2.335	22.459	13.144	231.925	113.064	5.789	15.886	162.467	10.238	4.619	18.274	2.013	2.300	1.277.771		
	922.612	151.953	60.427	250.791	433.125	56.075	258.351	126.917	701.331	435.529	85.051	180.307	488.514	71.633	39.621	111.738	38.393	9.183	4.421.551		
Abril	516.481	134.797	55.720	75.172	104.580	50.777	222.961	106.045	348.840	278.618	73.482	155.501	279.098	59.133	33.814	86.057	34.197	6.667	2.621.940		
	406.131	17.156	4.707	175.619	328.544	5.298	35.390	20.872	352.491	156.911	11.569	24.806	209.417	12.499	5.807	25.681	4.196	2.516	1.799.610		
Mayo	1.176.486	156.511	92.054	436.340	432.823	72.426	321.292	158.342	914.603	524.601	106.531	224.575	489.246	85.689	47.906	120.165	40.697	8.214	5.408.501		
	630.080	136.590	84.552	100.774	129.888	62.975	263.480	128.744	412.842	361.129	88.725	182.461	278.980	70.459	37.102	86.735	34.652	6.147	3.096.315		
	546.406	19.921	7.502	335.566	302.935	9.451	57.812	29.598	501.761	163.472	17.806	42.114	210.266	15.230	10.804	33.430	6.044	2.067	2.312.185		
	1.194.069	155.582	95.672	861.627	371.090	81.384	329.742	163.615	1.058.593	516.990	92.204	248.741	504.578	81.710	50.657	129.786	40.076	8.847	5.984.963		
	591.890	126.885	83.298	82.463	121.084	65.704	251.088	130.701	418.622	336.060	75.132	195.477	280.878	65.454	36.087	89.192	31.536	6.280	2.987.831		
	602.178	28.697	12.375	779.165	250.006	15.680	78.654	32.913	639.971	180.930	17.072	53.264	223.701	16.255	14.570	40.594	8.539	2.567	2.997.131		
Junio	1.111.065	159.414	103.053	993.612	346.410	95.589	324.690	156.431	1.218.805	572.772	80.152	278.545	506.892	80.136	50.668	150.973	39.139	8.337	6.276.683		
	621.309	131.049	89.602	121.329	116.246	79.035	258.887	128.340	516.212	398.061	66.318	220.996	278.411	65.049	38.007	102.412	31.244	6.022	3.268.529		
	489.756	28.365	13.450	872.283	230.164	16.553	65.803	28.091	702.593	174.711	13.833	57.548	228.481	15.087	12.661	48.561	7.895	2.314	3.008.149		
Julio	1.138.231	187.700	131.685	1.098.526	429.549	127.333	366.935	173.963	1.275.234	603.520	81.405	356.909	469.151	79.377	60.290	165.451	40.362	10.345	6.795.966		
	684.396	149.954	115.722	146.412	180.557	108.629	291.234	141.126	504.411	418.127	70.928	294.373	247.449	64.738	42.441	104.784	32.135	6.592	3.604.008		
	453.835	37.746	15.963	952.114	248.992	18.704	75.702	32.837	770.822	185.393	10.476	62.536	221.702	14.639	17.849	60.667	8.226	3.752	3.191.955		
Agosto	1.290.094	221.728	185.453	1.189.830	507.512	167.650	471.801	186.647	1.383.800	631.669	107.341	514.028	436.809	86.048	72.336	183.342	50.080	11.421	7.697.589		
	794.374	183.796	167.554	176.007	239.504	148.063	375.721	150.368	586.150	448.549	94.754	425.793	238.190	71.302	55.361	117.121	41.923	7.343	4.321.873		
	495.720	37.932	17.898	1.013.823	268.008	19.587	96.080	36.278	797.649	183.120	12.587	88.235	198.619	14.746	16.975	66.221	8.157	4.078	3.375.713		
Septiembre	1.231.137	183.665	125.631	902.030	401.975	114.677	384.879	182.057	1.092.787	560.371	99.371	359.072	512.799	87.948	60.685	164.640	44.160	9.715	6.517.599		
	682.212	151.453	110.415	111.836	165.736	97.239	300.833	146.815	435.677	381.243	86.828	284.889	284.291	71.228	46.002	110.668	33.669	7.403	3.508.437		
	548.924	32.212	15.215	790.193	236.240	17.438	84.047	35.242	657.109	179.128	12.543	74.183	228.508	16.721	14.683	53.972	10.491	2.313	3.009.162		
Octubre	1.089.225	154.743	87.604	543.846	426.191	66.762	339.774	170.749	953.020	475.470	94.383	258.606	545.660	75.747	54.499	148.823	43.559	8.587	5.537.248		
	559.020	133.350	80.503	82.707	123.909	56.146	279.126	139.296	374.449	298.110	79.257	212.470	294.411	59.744	41.481	104.966	36.193	6.329	2.961.467		
	530.204	21.392	7.101	461.139	302.281	10.616	60.648	31.453	578.571	177.360	15.126	46.137	251.250	16.003	13.017	43.857	7.366	2.259	2.575.780		
Noviembre	729.691	110.264	60.105	102.200	383.349	46.940	261.801	142.679	598.100	386.246	74.253	186.815	512.941	67.652	38.618	123.682	34.401	8.362	3.868.099		
	469.129	96.823	55.824	43.694	110.393	42.860	230.524	125.200	294.863	266.492	66.916	158.651	296.794	55.197	32.145	95.162	31.649	6.614	2.478.930		
Diciembre	260.562	13.441	4.281	58.506	272.956	4.080	31.277	17.479	303.237	119.754	7.337	28.164	216.146	12.454	6.473	28.521	2.752	1.748	1.389.168		
	716.742	130.913	56.527	83.427	378.054	41.210	227.919	119.798	590.994	331.671	69.125	166.523	452.056	55.671	28.015	107.941	24.908	7.016	3.588.510		
	491.977	118.381	53.567	38.012	110.019	37.743	201.345	104.525	330.947	234.229	62.748	142.905	273.799	46.882	23.545	82.110	23.681	4.682	2.381.097		
	224.765	12.533	2.960	45.415	268.035	3.467	26.574	15.273	260.047	97.441	6.377	23.618	178.257	8.788	4.470	25.831	1.227	2.334	1.207.412		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJE ROS
<b>2002</b>																					
Enero	509.629	102.526	40.981	101.662	387.224	31.272	172.205	101.984	450.701	240.564	50.917	108.183	397.542	42.198	28.706	78.550	21.644	6.947	2.873.435	33.258.125	26.610.691
	<b>326.782</b>	<b>93.133</b>	<b>38.201</b>	<b>44.921</b>	<b>84.042</b>	<b>28.045</b>	<b>150.321</b>	<b>89.349</b>	<b>275.269</b>	<b>153.228</b>	<b>45.157</b>	<b>96.185</b>	<b>254.194</b>	<b>34.500</b>	<b>24.748</b>	<b>61.269</b>	<b>19.881</b>	<b>4.794</b>	<b>1.824.019</b>		
Febrero	182.848	9.394	2.780	56.741	303.181	3.227	21.884	12.635	175.432	87.336	5.761	11.998	143.347	7.698	3.958	17.281	1.763	2.153	<b>1.049.417</b>		
	<b>436.738</b>	<b>121.160</b>	<b>43.993</b>	<b>72.348</b>	<b>93.351</b>	<b>33.015</b>	<b>178.192</b>	<b>100.875</b>	<b>308.199</b>	<b>180.989</b>	<b>56.417</b>	<b>113.314</b>	<b>256.241</b>	<b>43.972</b>	<b>26.609</b>	<b>68.625</b>	<b>24.664</b>	<b>4.941</b>	<b>2.163.643</b>		
Marzo	268.394	12.930	3.795	138.233	305.267	3.575	24.136	14.492	238.829	111.603	8.801	17.863	158.504	9.149	4.570	20.281	2.136	1.688	1.344.246		
	<b>1.013.426</b>	<b>170.758</b>	<b>81.488</b>	<b>333.680</b>	<b>460.839</b>	<b>71.946</b>	<b>297.053</b>	<b>152.487</b>	<b>747.025</b>	<b>412.656</b>	<b>86.426</b>	<b>191.192</b>	<b>461.598</b>	<b>71.677</b>	<b>44.335</b>	<b>117.550</b>	<b>34.394</b>	<b>8.093</b>	<b>4.756.623</b>		
Mayo	<b>570.548</b>	<b>154.968</b>	<b>76.413</b>	<b>110.889</b>	<b>114.473</b>	<b>63.985</b>	<b>253.098</b>	<b>128.772</b>	<b>391.270</b>	<b>275.293</b>	<b>74.305</b>	<b>166.786</b>	<b>260.866</b>	<b>58.978</b>	<b>36.525</b>	<b>89.550</b>	<b>31.345</b>	<b>5.238</b>	<b>2.863.302</b>		
Junio	442.878	15.790	5.075	222.790	346.365	7.960	43.955	23.715	355.755	137.363	12.122	24.406	200.731	12.699	7.810	28.000	3.049	2.854	1.893.317		
	<b>1.071.113</b>	<b>130.394</b>	<b>71.068</b>	<b>415.105</b>	<b>370.739</b>	<b>63.096</b>	<b>289.419</b>	<b>147.099</b>	<b>862.848</b>	<b>406.056</b>	<b>88.665</b>	<b>184.244</b>	<b>482.129</b>	<b>70.991</b>	<b>44.032</b>	<b>114.543</b>	<b>34.453</b>	<b>7.126</b>	<b>4.853.120</b>		
Julio	<b>519.835</b>	<b>109.855</b>	<b>63.660</b>	<b>129.736</b>	<b>99.268</b>	<b>52.558</b>	<b>230.849</b>	<b>114.469</b>	<b>360.023</b>	<b>262.623</b>	<b>71.667</b>	<b>146.223</b>	<b>259.605</b>	<b>57.301</b>	<b>33.511</b>	<b>80.718</b>	<b>29.356</b>	<b>4.759</b>	<b>2.626.016</b>		
	<b>551.279</b>	<b>20.539</b>	<b>7.408</b>	<b>285.369</b>	<b>271.471</b>	<b>10.538</b>	<b>58.570</b>	<b>32.630</b>	<b>502.825</b>	<b>143.432</b>	<b>16.998</b>	<b>38.022</b>	<b>222.524</b>	<b>13.690</b>	<b>10.521</b>	<b>33.825</b>	<b>5.097</b>	<b>2.367</b>	<b>2.227.105</b>		
Agosto	<b>538.749</b>	<b>117.807</b>	<b>74.019</b>	<b>99.167</b>	<b>107.716</b>	<b>63.424</b>	<b>257.667</b>	<b>122.575</b>	<b>399.865</b>	<b>281.523</b>	<b>76.400</b>	<b>157.533</b>	<b>277.818</b>	<b>59.250</b>	<b>35.397</b>	<b>92.771</b>	<b>32.850</b>	<b>6.409</b>	<b>2.800.940</b>		
	<b>603.968</b>	<b>26.897</b>	<b>12.968</b>	<b>697.355</b>	<b>221.444</b>	<b>17.445</b>	<b>83.646</b>	<b>35.457</b>	<b>645.723</b>	<b>146.732</b>	<b>18.368</b>	<b>48.252</b>	<b>229.299</b>	<b>14.149</b>	<b>16.511</b>	<b>45.739</b>	<b>10.436</b>	<b>2.032</b>	<b>2.876.421</b>		
Septiembre	1.058.659	151.161	92.717	870.262	326.045	91.469	323.986	157.673	1.101.533	439.321	82.491	230.917	504.427	72.606	48.093	131.454	34.848	8.028	5.725.690		
	<b>566.614</b>	<b>125.826</b>	<b>78.304</b>	<b>106.177</b>	<b>106.030</b>	<b>71.478</b>	<b>246.086</b>	<b>128.450</b>	<b>448.455</b>	<b>301.025</b>	<b>69.031</b>	<b>177.250</b>	<b>267.684</b>	<b>60.920</b>	<b>35.777</b>	<b>86.595</b>	<b>27.641</b>	<b>5.825</b>	<b>2.909.168</b>		
Octubre	<b>492.045</b>	<b>25.335</b>	<b>14.413</b>	<b>764.085</b>	<b>220.016</b>	<b>19.992</b>	<b>77.900</b>	<b>29.223</b>	<b>653.078</b>	<b>138.296</b>	<b>13.460</b>	<b>53.667</b>	<b>236.742</b>	<b>11.687</b>	<b>12.316</b>	<b>44.858</b>	<b>7.207</b>	<b>2.203</b>	<b>2.816.523</b>		
	<b>1.051.003</b>	<b>177.542</b>	<b>137.837</b>	<b>975.183</b>	<b>396.503</b>	<b>126.926</b>	<b>387.611</b>	<b>176.658</b>	<b>1.280.047</b>	<b>498.639</b>	<b>87.298</b>	<b>308.475</b>	<b>474.384</b>	<b>75.671</b>	<b>59.635</b>	<b>146.408</b>	<b>39.357</b>	<b>8.532</b>	<b>6.407.709</b>		
Noviembre	<b>609.376</b>	<b>143.439</b>	<b>119.540</b>	<b>121.313</b>	<b>160.197</b>	<b>106.187</b>	<b>298.401</b>	<b>141.829</b>	<b>468.267</b>	<b>357.868</b>	<b>74.232</b>	<b>251.747</b>	<b>249.515</b>	<b>61.605</b>	<b>40.621</b>	<b>85.267</b>	<b>31.006</b>	<b>5.876</b>	<b>3.326.286</b>		
	<b>441.627</b>	<b>34.104</b>	<b>18.298</b>	<b>853.870</b>	<b>236.307</b>	<b>20.739</b>	<b>89.210</b>	<b>34.830</b>	<b>811.779</b>	<b>140.771</b>	<b>13.066</b>	<b>56.728</b>	<b>224.869</b>	<b>14.066</b>	<b>19.014</b>	<b>61.141</b>	<b>8.352</b>	<b>2.657</b>	<b>3.081.428</b>		
Diciembre	1.244.358	216.530	182.467	1.072.696	463.935	152.487	507.624	200.297	1.364.991	571.190	109.928	456.479	461.520	80.819	69.888	167.789	51.483	9.292	7.383.773		
	<b>744.093</b>	<b>173.505</b>	<b>163.355</b>	<b>158.795</b>	<b>208.748</b>	<b>130.490</b>	<b>397.324</b>	<b>160.989</b>	<b>548.094</b>	<b>414.723</b>	<b>94.402</b>	<b>377.593</b>	<b>255.709</b>	<b>65.695</b>	<b>52.237</b>	<b>99.061</b>	<b>42.790</b>	<b>5.704</b>	<b>4.093.307</b>		
	<b>500.265</b>	<b>43.025</b>	<b>19.112</b>	<b>913.901</b>	<b>255.187</b>	<b>21.998</b>	<b>110.300</b>	<b>39.308</b>	<b>816.897</b>	<b>156.467</b>	<b>15.526</b>	<b>78.887</b>	<b>205.812</b>	<b>15.124</b>	<b>17.651</b>	<b>68.728</b>	<b>8.693</b>	<b>3.588</b>	<b>3.290.469</b>		
	<b>1.190.124</b>	<b>181.076</b>	<b>127.954</b>	<b>833.683</b>	<b>395.057</b>	<b>107.985</b>	<b>391.077</b>	<b>184.475</b>	<b>1.099.545</b>	<b>482.957</b>	<b>100.084</b>	<b>269.226</b>	<b>538.816</b>	<b>83.124</b>	<b>56.819</b>	<b>132.835</b>	<b>41.968</b>	<b>7.951</b>	<b>6.224.754</b>		
	<b>620.906</b>	<b>145.248</b>	<b>112.059</b>	<b>95.496</b>	<b>154.999</b>	<b>86.468</b>	<b>300.063</b>	<b>147.443</b>	<b>413.339</b>	<b>318.996</b>	<b>83.980</b>	<b>208.683</b>	<b>288.113</b>	<b>67.238</b>	<b>40.750</b>	<b>84.650</b>	<b>32.722</b>	<b>5.434</b>	<b>3.206.587</b>		
	<b>569.218</b>	<b>35.827</b>	<b>15.895</b>	<b>738.187</b>	<b>240.056</b>	<b>21.517</b>	<b>91.014</b>	<b>37.032</b>	<b>686.206</b>	<b>163.960</b>	<b>16.104</b>	<b>60.543</b>	<b>250.703</b>	<b>15.886</b>	<b>16.069</b>	<b>48.186</b>	<b>9.245</b>	<b>2.517</b>	<b>3.018.165</b>		
	<b>1.037.543</b>	<b>162.460</b>	<b>82.334</b>	<b>513.501</b>	<b>413.178</b>	<b>77.561</b>	<b>345.955</b>	<b>169.128</b>	<b>942.053</b>	<b>423.205</b>	<b>90.635</b>	<b>223.860</b>	<b>562.394</b>	<b>75.130</b>	<b>54.871</b>	<b>137.338</b>	<b>41.101</b>	<b>8.005</b>	<b>5.360.252</b>		
	<b>514.747</b>	<b>138.802</b>	<b>75.024</b>	<b>68.235</b>	<b>126.638</b>	<b>62.450</b>	<b>278.572</b>	<b>136.887</b>	<b>371.310</b>	<b>266.277</b>	<b>76.016</b>	<b>183.697</b>	<b>303.035</b>	<b>58.583</b>	<b>43.585</b>	<b>97.470</b>	<b>34.658</b>	<b>5.710</b>	<b>2.841.696</b>		
	<b>522.796</b>	<b>23.659</b>	<b>7.310</b>	<b>445.266</b>	<b>286.540</b>	<b>15.111</b>	<b>67.383</b>	<b>32.241</b>	<b>570.743</b>	<b>156.927</b>	<b>14.618</b>	<b>40.162</b>	<b>259.358</b>	<b>16.547</b>	<b>11.286</b>	<b>39.868</b>	<b>6.443</b>	<b>2.295</b>	<b>2.518.553</b>		
	<b>718.738</b>	<b>112.647</b>	<b>62.333</b>	<b>107.170</b>	<b>395.429</b>	<b>49.264</b>	<b>251.248</b>	<b>133.802</b>	<b>587.849</b>	<b>349.346</b>	<b>73.045</b>	<b>156.617</b>	<b>464.095</b>	<b>59.855</b>	<b>41.897</b>	<b>110.326</b>	<b>33.471</b>	<b>7.679</b>	<b>3.714.811</b>		
	<b>442.380</b>	<b>99.893</b>	<b>58.174</b>	<b>47.197</b>	<b>101.510</b>	<b>44.350</b>	<b>222.359</b>	<b>115.274</b>	<b>321.810</b>	<b>225.843</b>	<b>64.579</b>	<b>136.043</b>	<b>279.056</b>	<b>48.893</b>	<b>35.358</b>	<b>84.057</b>	<b>30.835</b>	<b>6.054</b>	<b>2.363.665</b>		
	<b>276.358</b>	<b>12.754</b>	<b>4.160</b>	<b>59.972</b>	<b>293.919</b>	<b>4.914</b>	<b>28.889</b>	<b>18.528</b>	<b>266.039</b>	<b>123.503</b>	<b>8.466</b>	<b>20.574</b>	<b>185.039</b>	<b>10.961</b>	<b>6.539</b>	<b>26.270</b>	<b>2.636</b>	<b>1.625</b>	<b>1.351.146</b>		
	<b>662.262</b>	<b>131.562</b>	<b>52.590</b>	<b>75.813</b>	<b>385.000</b>	<b>38.468</b>	<b>221.520</b>	<b>120.437</b>	<b>550.391</b>	<b>313.192</b>	<b>64.213</b>	<b>146.300</b>	<b>415.599</b>	<b>49.835</b>	<b>26.873</b>	<b>96.777</b>	<b>26.119</b>	<b>6.447</b>	<b>3.383.398</b>		
	<b>440.436</b>	<b>121.157</b>	<b>50.053</b>	<b>42.624</b>	<b>100.583</b>	<b>35.403</b>	<b>193.909</b>	<b>105.848</b>	<b>323.181</b>	<b>216.200</b>	<b>56.880</b>	<b>123.353</b>	<b>259.674</b>	<b>42.898</b>	<b>22.606</b>	<b>75.678</b>	<b>24.514</b>	<b>4.499</b>	<b>2.239.496</b>		
	<b>221.827</b>	<b>10.405</b>	<b>2.537</b>	<b>33.188</b>	<b>284.417</b>	<b>3.065</b>	<b>27.612</b>	<b>14.588</b>	<b>227.210</b>	<b>96.992</b>	<b>7.333</b>	<b>22.947</b>	<b>155.925</b>	<b>6.937</b>	<b>4.267</b>	<b>21.098</b>	<b>1.605</b>	<b>1.948</b>	<b>1.143.901</b>		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA Y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2001																					
Enero	546.634	112.519	43.279	116.314	379.625	30.638	179.344	113.157	460.241	266.134	54.609	112.149	410.958	44.762	26.964	79.682	19.363	8.540	3.004.912	32.892.302	27.011.999
	330.105	103.787	40.362	54.139	76.549	28.047	157.894	98.004	275.758	174.121	48.600	101.507	242.655	36.873	22.548	61.534	17.958	6.029	1.876.470		
Febrero	216.529	8.732	2.917	62.176	303.075	2.592	21.451	15.153	184.483	92.013	6.009	10.642	168.303	7.890	4.416	18.148	1.405	2.511	1.128.445		
	410.942	114.113	45.752	96.931	85.028	33.773	188.610	103.443	315.461	195.951	63.660	106.581	255.410	41.773	26.865	67.911	22.260	4.671	2.179.135		
Marzo	271.709	13.574	3.193	136.901	306.072	3.360	24.520	16.928	226.598	102.351	6.538	24.422	164.951	8.753	4.995	20.341	2.024	2.517	1.339.747		
	942.465	141.666	62.025	306.825	441.319	45.849	245.413	142.067	641.780	371.182	87.331	153.081	507.428	65.481	40.180	100.723	31.049	7.390	4.333.254		
	498.839	126.445	57.153	102.382	96.244	40.803	208.802	118.792	340.490	243.610	77.154	129.918	282.339	54.717	33.142	75.177	28.486	4.749	2.519.242		
Abril	443.627	15.221	4.872	204.443	345.075	5.046	36.611	23.275	301.290	127.572	10.177	23.163	225.089	10.764	7.038	25.546	2.562	2.640	1.814.011		
	1.177.405	164.097	94.741	507.147	415.386	76.268	321.384	182.570	907.714	451.476	124.771	192.698	493.557	70.422	49.232	110.868	35.706	9.237	5.384.679		
	593.508	140.961	86.601	129.240	120.933	65.006	260.699	148.718	428.977	317.963	108.530	158.236	247.614	58.654	39.562	78.081	30.383	6.651	3.020.317		
Mayo	583.897	23.135	8.139	377.908	294.453	11.262	60.685	33.852	478.736	133.513	16.241	34.462	245.942	11.769	9.670	32.787	5.323	2.586	2.364.360		
	1.139.659	136.637	85.309	916.571	365.561	70.032	309.668	162.494	975.098	421.645	96.985	190.637	508.102	70.469	51.108	125.554	37.893	9.698	5.673.120		
	531.526	111.471	74.134	83.910	96.693	54.200	234.754	126.059	376.105	269.708	77.887	147.902	263.422	57.896	37.747	85.621	28.347	7.356	2.664.738		
Junio	608.133	25.166	11.175	832.661	268.868	15.831	74.914	36.435	598.993	151.938	19.098	42.735	244.680	12.573	13.361	39.933	9.545	2.342	3.008.381		
	1.088.655	151.745	95.021	945.665	357.324	91.016	324.752	161.263	1.121.672	472.591	86.736	223.705	501.602	73.818	51.870	122.594	37.133	7.192	5.914.354		
	579.961	125.823	81.847	90.313	116.239	71.561	246.665	131.013	463.621	323.694	73.203	171.601	255.350	62.194	37.682	81.146	29.919	4.839	2.946.671		
Julio	508.694	25.922	13.174	855.352	241.085	19.454	78.087	30.250	658.051	148.897	13.534	52.104	246.253	11.623	14.188	41.448	7.214	2.352	2.967.682		
	1.039.139	179.829	135.687	1.022.101	394.167	123.041	377.877	182.257	1.263.957	500.902	96.589	298.884	459.081	75.690	61.526	146.778	39.135	9.320	6.405.960		
	587.415	145.044	118.128	111.406	135.535	102.059	292.410	146.378	466.723	360.708	84.631	239.528	222.533	62.901	42.869	88.280	31.607	6.577	3.244.732		
Agosto	451.724	34.785	17.559	910.695	258.632	20.982	85.467	35.879	797.234	140.194	11.958	59.357	236.549	12.789	18.657	58.498	7.528	2.743	3.161.230		
	1.187.229	221.367	176.658	1.097.750	459.705	149.076	500.162	201.866	1.315.740	536.000	117.382	427.613	434.065	80.237	67.294	149.505	45.754	11.649	7.179.052		
	704.163	184.966	160.817	146.353	175.592	127.737	394.338	166.255	547.106	386.350	102.749	355.364	213.857	66.197	51.254	87.882	39.516	7.049	3.917.545		
Septiembre	483.066	36.401	15.841	951.397	284.113	21.339	105.824	35.610	768.634	149.650	14.633	72.248	220.207	14.040	16.040	61.623	6.238	4.600	3.261.504		
	1.167.267	177.544	118.274	971.582	394.017	110.786	383.715	177.063	1.139.623	479.795	94.940	268.462	504.858	81.684	56.307	130.119	42.022	8.981	6.307.039		
	620.766	148.204	104.361	100.955	133.317	90.463	299.854	144.582	445.642	326.846	82.236	213.581	275.161	70.317	42.534	84.850	33.375	6.560	3.223.604		
Octubre	546.501	29.339	13.914	870.626	260.700	20.323	83.860	32.481	693.980	152.949	12.703	54.881	229.697	11.367	13.773	45.270	8.647	2.420	3.083.431		
	1.018.515	158.385	92.859	631.483	439.149	76.881	350.335	177.935	852.821	399.525	106.655	217.515	488.646	75.614	53.624	121.544	41.607	7.310	5.310.403		
	524.537	138.297	84.684	69.409	128.182	63.470	290.109	148.213	379.525	261.577	90.081	176.900	271.244	62.167	42.734	87.338	35.601	5.558	2.859.626		
Noviembre	493.978	20.088	8.174	562.073	310.967	13.411	60.226	29.721	473.296	137.949	16.574	40.615	217.403	13.447	10.890	34.206	6.006	1.752	2.450.776		
	711.605	107.059	59.444	137.137	405.260	47.529	253.617	140.353	532.171	331.968	82.678	161.423	442.332	62.773	38.096	105.304	32.264	6.816	3.657.829		
	451.058	96.830	55.695	49.252	101.149	42.381	224.360	123.867	285.271	223.165	72.288	140.210	272.084	51.401	32.369	81.252	29.268	4.267	2.336.167		
Diciembre	260.548	10.228	3.749	87.885	304.111	5.148	29.257	16.486	246.900	108.804	10.391	21.212	170.248	11.372	5.727	24.051	2.997	2.549	1.321.663		
	608.112	118.180	51.740	87.937	376.578	40.964	209.261	121.351	497.719	298.909	68.196	142.827	401.858	46.334	30.464	84.768	23.000	6.624	3.214.822		
	404.877	109.796	48.766	35.869	92.512	37.334	185.076	107.434	293.495	188.756	61.153	121.860	258.279	39.139	26.523	66.524	21.531	5.131	2.104.055		
	203.235	8.384	2.974	52.068	284.067	3.630	24.185	13.917	204.224	110.153	7.043	20.967	143.579	7.195	3.941	18.244	1.494	1.494	1.110.769		

AÑO/C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJEROS MENSUAL
2000																					
Enero	502.594	108.357	37.795	138.056	369.996	24.585	156.083	98.099	435.052	228.348	52.136	109.080	374.560	42.486	25.473	81.241	19.028	5.769	2.808.738	32.132.987	27.149.526
	297.272	99.415	35.560	58.136	83.675	22.554	137.273	86.616	267.024	142.040	46.163	98.445	222.243	36.567	22.253	62.086	17.317	3.816	1.738.455		
Febrero	205.322	8.942	2.235	79.920	286.321	2.030	18.809	11.483	168.028	86.308	5.972	10.635	152.317	5.919	3.220	19.155	1.711	1.953	1.070.280		
	402.187	108.503	44.111	85.169	91.179	31.610	168.641	99.186	288.018	176.491	64.126	114.555	249.027	45.724	29.463	71.815	23.410	5.167	2.098.382		
Marzo	272.393	12.287	2.833	116.672	304.085	2.295	20.414	12.683	216.684	98.305	7.782	12.504	177.375	6.757	4.718	19.855	2.903	1.951	1.292.496		
	905.499	129.482	60.726	304.377	440.710	53.311	246.008	137.352	655.173	315.056	88.200	151.786	494.660	59.301	42.319	121.126	31.792	7.330	4.244.208		
Abril	452.311	113.760	56.112	92.418	103.269	47.907	208.303	113.030	352.022	187.973	77.047	129.654	259.575	50.000	36.959	90.846	28.812	5.048	2.405.046		
	453.188	15.722	4.614	211.959	337.441	5.403	37.705	24.322	303.151	127.084	11.153	22.132	235.085	9.301	5.360	30.280	2.980	2.281	1.839.161		
Mayo	1.162.511	158.726	89.618	454.197	448.383	75.946	313.378	181.333	908.426	408.580	110.928	198.013	518.869	75.984	52.885	131.721	38.014	7.813	5.335.325		
	547.903	136.365	81.320	118.528	135.419	62.483	255.525	147.672	426.537	272.855	94.525	165.329	256.679	64.479	44.940	93.685	31.949	5.060	2.941.253		
	614.607	22.361	8.298	335.669	312.964	13.464	57.853	33.661	481.889	135.725	16.403	32.683	262.190	11.505	7.945	38.036	6.064	2.752	2.394.069		
Junio	1.106.600	137.140	87.947	850.599	362.979	75.428	315.966	150.590	971.204	393.636	99.888	185.905	543.462	68.694	51.115	147.057	36.732	7.156	5.592.098		
	504.298	111.715	75.263	94.924	106.483	58.298	291.986	117.749	373.383	248.000	83.194	148.324	273.777	57.114	40.166	99.452	27.748	4.374	2.656.248		
	602.301	25.424	12.684	755.675	256.496	17.130	83.980	32.841	597.821	145.636	16.694	37.581	269.685	11.581	10.949	47.605	8.984	2.783	2.935.850		
Julio	1.019.782	143.470	87.888	930.608	377.025	91.565	314.240	150.906	1.134.525	418.015	89.946	217.519	524.392	68.260	50.571	145.166	35.152	7.677	5.806.707		
	522.705	117.832	75.019	112.261	114.758	71.359	242.338	121.925	454.721	282.751	77.556	171.872	260.894	58.078	37.844	100.116	26.679	5.093	2.853.801		
	497.077	25.638	12.869	818.347	262.267	20.206	71.902	28.980	679.804	135.264	12.390	45.647	263.498	10.182	12.727	45.049	8.474	2.584	2.952.905		
Agosto	1.011.254	178.390	134.976	1.027.404	395.959	127.025	375.277	165.663	1.249.859	490.464	91.453	304.294	478.475	47.716	61.763	160.402	39.157	7.860	6.374.391		
	564.047	143.749	118.306	122.778	134.712	104.492	288.891	129.854	449.050	347.307	78.579	242.160	229.237	62.342	39.756	97.072	29.638	5.296	3.187.266		
	447.207	34.641	16.670	904.626	261.247	22.533	86.385	35.809	800.809	143.158	12.873	62.133	249.238	12.374	22.007	63.330	9.519	2.563	3.187.122		
Septiembre	1.162.470	228.255	166.129	991.372	449.497	148.431	477.855	209.374	1.273.697	542.358	123.539	430.212	432.904	79.308	70.564	152.866	44.619	11.233	6.994.683		
	684.300	186.843	149.923	122.655	169.776	126.622	373.447	171.674	521.152	384.544	108.747	357.343	197.375	65.302	54.775	86.995	37.026	7.435	3.805.934		
	478.169	41.412	16.206	868.717	279.721	21.809	104.408	37.700	752.545	157.814	14.791	72.870	235.529	14.006	15.789	65.871	7.593	3.798	3.188.748		
Octubre	1.158.445	176.926	125.902	956.023	398.691	116.084	377.356	183.914	1.101.247	484.426	105.051	286.867	535.522	70.000	62.571	138.580	40.328	9.657	6.327.590		
	588.532	144.793	110.546	100.606	136.350	92.456	292.020	147.812	442.583	325.509	87.534	223.686	262.834	58.818	46.836	90.036	31.215	6.382	3.188.548		
	569.913	32.133	15.356	855.417	262.341	23.628	85.336	36.102	658.664	158.917	17.518	63.181	272.688	11.182	15.734	48.544	9.113	3.276	3.139.043		
Noviembre	1.088.940	149.398	89.765	542.780	451.033	76.837	345.463	184.966	861.886	389.554	112.772	224.768	553.841	70.689	51.161	125.926	39.199	9.982	5.368.960		
	523.771	126.038	82.511	69.457	131.561	61.096	277.313	146.170	364.631	239.219	98.192	182.174	274.547	58.119	40.787	84.926	31.184	6.870	2.798.566		
	565.169	23.360	7.255	473.324	319.472	15.741	68.150	38.796	497.255	150.336	14.580	42.594	279.293	12.570	10.374	41.000	8.016	3.112	2.570.397		
Diciembre	717.173	106.683	64.058	155.840	421.713	39.602	246.754	143.716	545.832	297.468	83.657	154.949	481.007	54.260	34.760	103.920	31.616	8.086	3.691.094		
	421.476	96.053	60.046	68.782	101.737	35.399	214.300	123.422	297.370	187.121	73.825	133.746	280.485	46.580	29.581	79.623	27.716	6.006	2.283.268		
	295.697	10.630	4.011	87.057	319.976	4.203	32.453	20.294	248.462	110.346	9.832	21.204	200.523	7.680	5.179	24.297	3.900	2.080	1.407.824		
	658.273	125.936	59.030	134.473	389.485	33.617	221.625	129.175	521.715	255.920	70.313	137.984	417.075	51.214	28.508	79.930	24.515	9.067	3.347.855		
	434.716	116.402	55.447	62.777	103.213	30.219	194.986	113.381	299.640	175.543	62.707	111.547	253.973	44.703	25.916	61.159	22.788	7.103	2.176.220		
	223.557	9.533	3.584	71.695	286.272	3.397	26.638	15.794	222.075	80.377	7.606	26.437	163.102	6.511	2.592	18.770	1.728	1.963	1.171.631		

AÑO	C.A.	ANDALUCIA	ARAGON	ASTURIAS	ISLAS PPADO DE	ISLAS BALEARES	ISLAS CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEON	CASTILLA LA MANCHA	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	C.MADRID	R.DE MURCIA	C.NAVARRA	PAIS VASCO	LA RIOJA	CEUTA y MELILLA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ESPAÑOLES MENSUAL	TOTAL EXTRANJE ROS	
1999																						2.775.739	31.789.681	26.799.265
Enero		484.042	96.136	34.463	151.405	408.788	25.935	147.850	96.153	405.470	213.337	49.500	107.514	383.012	36.397	26.501	82.704	15.596	10.936	1.696.977				
		300.094	88.235	32.434	46.824	82.894	23.416	129.721	83.378	248.367	126.852	42.669	99.120	247.762	30.486	23.204	68.317	14.613	8.591		1.078.762			
Febrero		183.948	7.901	2.029	104.581	325.894	2.519	18.128	12.775	157.103	86.485	6.831	8.395	135.249	5.911	3.297	14.388	983	2.345	3.205.890				
		621.026	108.876	43.249	210.910	388.950	34.038	175.295	104.659	502.236	264.244	60.828	120.076	374.925	44.688	32.018	92.056	20.480	7.336					
Marzo		388.725	97.750	40.200	55.323	80.621	31.245	154.525	90.566	311.256	163.067	53.316	108.589	231.444	38.584	28.319	74.177	18.676	5.383	1.971.766				
		232.301	11.127	3.049	155.587	308.329	2.793	20.770	14.093	190.980	101.177	7.512	11.487	143.482	6.103	3.700	17.879	1.804	1.953	1.234.126				
Abril		848.285	132.018	60.739	308.361	468.517	56.396	248.732	134.997	584.609	326.046	86.127	165.542	467.802	58.102	44.731	112.688	30.932	8.718	4.143.342				
		468.696	119.490	55.871	78.280	117.640	51.744	215.725	113.316	327.680	211.264	74.953	149.537	265.564	49.725	39.515	88.924	28.293	6.263	2.462.480				
		379.590	12.528	4.868	230.081	350.878	4.652	33.007	21.680	256.929	114.782	11.174	16.005	202.238	8.377	5.217	23.763	2.639	2.455	1.680.863				
Mayo		1.037.942	131.778	70.845	453.494	411.791	74.256	293.436	161.018	833.431	365.403	107.417	217.282	489.285	61.947	53.240	128.277	31.578	8.965	4.931.385				
		500.184	114.454	64.341	105.228	117.175	61.915	235.996	128.860	413.065	243.569	91.270	183.923	254.065	53.642	44.681	92.527	26.137	7.121	2.738.153				
		537.759	17.324	6.505	348.266	294.616	12.341	57.440	32.158	420.365	121.833	16.147	33.359	235.220	8.304	8.559	35.751	5.441	1.844	2.193.232				
Junio		1.092.034	131.207	80.542	926.818	404.242	73.086	302.137	154.560	1.023.052	392.767	93.600	231.117	517.263	66.235	55.117	135.015	37.023	8.740	5.724.555				
		507.609	106.800	72.515	88.654	126.022	58.285	226.979	120.364	374.947	248.891	75.849	197.296	276.771	55.001	44.217	93.055	28.112	6.881	2.708.248				
Julio		584.425	24.406	8.027	838.164	278.221	14.801	75.159	34.196	648.105	143.875	17.751	33.821	240.492	11.234	10.901	41.960	8.911	1.859	3.016.308				
		1.058.533	135.411	90.098	1.016.889	357.055	88.251	310.492	142.234	1.082.686	397.926	82.984	281.197	496.720	60.810	55.551	134.045	34.865	8.582	5.834.329				
Agosto		545.735	111.489	78.186	105.829	96.953	68.501	242.070	115.263	410.269	265.706	71.082	232.667	267.571	52.283	43.539	88.378	27.394	6.273	2.829.188				
		512.798	23.922	11.912	91.061	260.102	19.750	68.422	26.970	672.417	132.220	11.902	48.530	229.149	8.528	12.012	45.667	7.472	2.309	3.005.143				
		999.974	173.577	128.357	1.017.879	443.700	131.624	375.644	169.223	1.246.697	481.742	91.567	357.011	452.583	68.131	71.358	159.230	36.880	10.121	6.415.298				
Septiembre		567.218	141.538	111.336	120.182	150.473	110.039	293.998	140.574	469.672	335.828	80.403	301.135	228.067	57.073	53.385	102.185	29.565	7.960	3.300.631				
		432.757	32.039	17.021	897.697	293.227	21.585	81.646	28.648	777.025	145.914	11.164	55.876	224.516	11.058	17.973	57.045	7.315	2.161	3.114.667				
Octubre		1.103.815	205.344	167.993	1.032.704	478.431	143.145	473.542	200.960	1.311.174	533.631	109.991	440.339	390.661	74.366	85.277	177.784	46.794	10.262	6.986.213				
		630.746	170.257	151.839	129.638	168.127	123.130	377.396	162.223	517.633	375.740	96.278	377.907	179.078	61.676	68.100	117.332	39.662	7.215	3.753.977				
		473.068	35.087	16.154	903.065	310.304	20.015	96.145	38.737	793.541	157.890	13.713	62.432	211.584	12.691	17.177	60.453	7.132	3.047	3.232.235				
Noviembre		1.107.381	174.869	114.773	947.878	409.007	112.712	386.781	183.959	1.094.218	481.991	102.824	371.542	516.489	68.782	69.759	157.908	39.672	8.957	6.349.502				
		545.609	144.805	101.334	97.190	135.461	92.608	304.772	145.545	432.612	297.362	88.984	309.812	266.370	58.095	56.198	106.366	30.933	6.706	3.220.762				
Diciembre		561.772	30.064	13.439	850.688	273.545	20.104	82.010	38.414	661.606	184.629	13.840	61.731	250.119	10.687	13.561	51.542	8.739	2.251	3.128.741				
		1.021.135	153.571	88.913	652.015	475.099	75.997	341.957	177.104	837.821	402.188	98.344	279.622	535.892	61.885	52.656	145.967	39.529	8.196	5.447.891				
		491.851	131.434	79.381	71.513	152.103	63.427	278.693	141.314	358.840	242.536	83.040	240.319	271.448	51.221	44.752	104.359	32.432	5.965	2.844.628				
		529.284	22.137	9.532	580.502	322.995	12.570	63.264	35.790	478.980	159.651	15.304	39.303	264.444	10.664	7.903	41.608	7.097	2.231	2.603.259				
		684.111	100.207	58.532	165.822	452.586	40.626	222.486	133.364	493.799	292.855	76.953	167.998	446.212	48.272	40.429	113.818	25.299	7.346	3.570.715				
		381.334	88.762	54.348	52.896	119.313	35.961	196.074	113.204	260.596	172.358	68.683	148.948	246.358	41.338	35.801	88.193	22.738	5.169	2.132.074				
		302.777	11.445	4.184	112.926	333.273	4.665	26.412	20.160	233.203	120.497	8.270	19.050	199.853	6.934	4.629	25.626	2.560	2.177	1.438.641				
		614.054	116.709	55.215	160.496	368.877	37.189	205.268	128.332	469.075	248.160	75.880	157.983	377.069	41.780	30.777	87.659	22.744	6.815	3.204.082				
		399.559	108.554	52.083	73.904	118.147	34.466	183.417	114.656	288.332	157.152	70.051	141.135	228.154	36.884	27.294	71.048	21.432	4.529	2.130.797				
		214.496	8.154	3.133	86.592	250.730	2.723	21.851	13.676	180.743	91.008	5.829	16.848	148.915	4.897	3.484	16.611	1.312	2.286	1.073.288				

SUMA TOTAL C.A.	202.921.267	29.934.893	19.388.116	112.239.708	93.231.867	15.214.939	59.877.207	28.750.988	197.183.379	94.111.100	16.594.138	48.829.891	117.210.449	14.592.106	10.305.162	28.890.844	7.112.078	1.705.912
SUMA TOTAL ESP. C.A.	120.845.443	25.269.534	17.248.463	19.230.260	29.142.150	12.711.977	48.535.447	24.071.629	84.190.359	63.264.316	14.347.987	39.546.439	66.945.105	12.045.746	7.997.793	19.640.830	5.983.244	1.268.274
SUMA TOTAL EXTR. C.A.	82.075.829	4.665.359	2.139.656	93.009.442	64.089.717	2.502.960	11.341.763	4.679.343	112.993.013	30.846.784	2.246.151	9.283.457	50.265.349	2.546.358	2.307.373	9.250.011	1.128.830	437.633

MAX. ESP. C.A. 120.845.443

MAX.EXTR.C.A. 112.993.013

### **D.3. AIC ajustes modelos serie de ocupación hotelera total transformada**

La siguiente tabla contiene el valor del criterio de información de Akaike (AIC) del ajuste de la serie de ocupación hotelera total transformada por Box-Cox a distintos modelos. En la tabla se señala en rojo el valor mínimo del AIC.

AIC ajustes S.Ocupación Hotelera Total Transformada

Modelo	AIC
(A) Caminata aleatoria	-6,15986
(B) Caminata aleatoria con drift = 0,00224774	-6,14567
(C) Media constante = 15,571	-3,58463
(D) Tendencia lineal = 15,3391 + 0,0025626 t	-5,10437
(E) Tendencia cuadrática = 15,2626 + 0,00508617 t - 0,0000139423 t^2	-5,34444
(F) Tendencia exponencial = exp(2,73045 + 0,00016485 t)	-5,09736
(G) Promedio móvil simple de 2 términos	-6,44665
(H) Suavización exponencial simple con alfa = 0,4862	-6,44529
(I) Suavización exponencial De Brown con alfa = 0,2144	-6,3886
(J) Suavización exponencial De Holt con alfa = 0,4701 y beta = 0,005	-6,43853
(K) ARIMA(2,1,0)x(0,1,1)12	-6,53826
(L) ARIMA(1,1,1)x(0,1,1)12	-6,53231
(M) ARIMA(1,1,0)x(0,1,1)12	-6,52874
(N) ARIMA(0,1,2)x(0,1,1)12	-6,52742
(O) ARIMA(2,1,1)x(0,1,1)12	-6,52702

#### *D.4. AIC AJUSTES MODELOS SERIE ESPAÑOLES TRANSFORMADA*83

#### **D.4. AIC ajustes modelos serie de ocupación hotelera por españoles transformada**

La siguiente tabla contiene el valor del criterio de información de Akaike (AIC) del ajuste de la serie de ocupación hotelera por españoles transformada por Box-Cox a distintos modelos. En la tabla se señala en rojo el valor mínimo del AIC.

AIC ajustes S.Ocupación Hot. Españoles Transformada

Modelo	AIC
(A) Caminata aleatoria	-5,57868
(B) Caminata aleatoria con drift = 0,00189093	-5,56274
(C) Media constante = 15,0034	-3,51251
(D) Tendencia lineal = 14,7912 + 0,00234393 t	-4,44051
(E) Tendencia cuadrática = 14,6312 + 0,00762172 t + - 0,0000291591 t^2	-5,16266
(F) Tendencia exponencial = exp(2,70969 + 0,000156747 t)	-4,43388
(G) Promedio móvil simple de 2 términos	-5,99627
(H) Suavización exponencial simple con alfa = 0,3573	-6,04451
(I) Suavización exponencial De Brown con alfa = 0,1588	-6,04392
(J) Suavización exponencial De Holt con alfa = 0,3139 y beta = 0,0486	-6,03883
(K) ARIMA(0,1,1)x(1,1,2)12	-6,19422
(L) ARIMA(1,1,0)x(1,1,2)12	-6,18541
(M) ARIMA(1,0,1)x(1,1,2)12	-6,18101
(N) ARIMA(2,0,0)x(1,1,2)12	-6,17845
(O) ARIMA(0,1,2)x(1,0,2)12	-6,16349

## *D.5. AIC AJUSTES MODELOS SERIE EXTRANJEROS TRANSFORMADA85*

### **D.5. AIC ajustes modelos serie de ocupación hotelera por extranjeros transformada**

La siguiente tabla contiene el valor del criterio de información de Akaike (AIC) del ajuste de la serie de ocupación hotelera por extranjeros transformada a distintos modelos. En la tabla se señala en rojo el valor mínimo del AIC.

AIC ajustes S.Ocupación Hot. Extranjeros

Modelo	AIC
(A) Caminata aleatoria	-6,45861
(B) Caminata aleatoria con drift = 0.00288833	-6,44799
(C) Media constante = 14.7196	-3,43897
(D) Tendencia lineal = 14.4622+0.00284392t	-5,20307
(E )Tendencia cuadrática =14,4898+0.00193562t+0.00000501823t^2	-5,22438
(F) Tendencia exponencial = exp(2,67164 + 0,000193085 t)	-5,20684
(G) Promedio móvil simple de 2 términos	-6,38173
(H) Suavización exponencial simple con alfa = 0,7846	-6,48981
(I) Suavización exponencial De Brown con alfa = 0,3192	-6,32092
(J) Suavización exponencial De Holt con alfa = 0,6769 y beta = 0,0074	-6,44448
(K) ARIMA(0,1,1)x(1,1,1)12	-6,68022
(L)ARIMA(1,1,0)x(1,1,1)12	-6,67926
(M)ARIMA(0,1,1)x(0,1,2)12	-6,67789
(N)ARIMA(1,1,0)x(0,1,2)12	-6,67635
(O)ARIMA(2,1,1)(0,1,2)12	-6,66745

## *D.6. TOTALES OCUPACIÓN TOTAL Y SERIE DESESTACIONALIZADA*87

### **D.6. Totales ocupación hotelera total y serie desestacionalizada**

La primera tabla de este apartado contiene los totales de ocupación hotelera total española (que corresponden a la columna TOTAL MENSUAL de la tabla de ocupación hotelera total incluida en el apartado D.1).

En la segunda se incluyen las medias muestrales de los datos del mes correspondiente. En la tercera se añade la media total y calculamos el índice de variación estacional para cada mes como se indica en el apartado 3.7.

La cuarta contiene los datos de la serie temporal de ocupación hotelera total desestacionalizada.

UNIDADES: Número de viajeros

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	2.775.739	2.808.738	3.004.912	2.873.435	2.971.007	3.153.659	3.356.717	4.004.675	4.158.378	4.328.479	3.716.511	3.767.158	3.929.633	4.034.869	3.694.460
<b>Febrero</b>	3.205.890	3.390.876	3.518.881	3.507.893	3.463.676	3.970.008	4.048.914	4.709.291	4.853.246	5.242.247	4.447.323	4.610.952	4.831.382	4.762.347	4.347.643
<b>Marzo</b>	4.143.342	4.244.208	4.333.254	4.756.623	4.421.551	4.735.607	5.247.632	5.763.833	6.151.951	6.614.351	5.303.128	5.706.502	5.829.115	5.771.560	6.171.038
<b>Abril</b>	4.931.385	5.335.325	5.384.679	4.853.120	5.408.501	5.591.762	5.516.767	7.293.283	7.394.420	6.656.666	6.542.718	6.786.264	7.423.128	7.103.716	6.283.128
<b>Mayo</b>	5.724.555	5.592.098	5.673.120	5.677.356	5.984.963	6.211.439	6.737.685	7.591.789	7.639.348	8.109.904	7.378.804	7.810.019	7.797.226	7.725.236	8.113.029
<b>Junio</b>	5.834.329	5.806.707	5.914.354	5.725.690	6.276.683	6.525.031	6.971.241	8.156.578	8.555.535	8.280.336	7.630.128	8.087.319	8.809.957	8.587.611	8.725.019
<b>Julio</b>	6.415.298	6.374.391	6.405.960	6.407.709	6.795.966	7.232.975	7.795.372	9.057.841	9.176.951	9.219.036	8.712.906	9.399.556	10.051.428	9.616.053	9.644.414
<b>Agosto</b>	6.986.213	6.994.683	7.179.052	7.383.773	7.697.589	8.174.421	8.555.082	9.713.364	10.025.688	9.954.772	9.423.343	10.014.467	10.608.292	10.239.776	10.715.766
<b>Sept.</b>	6.349.502	6.327.590	6.307.039	6.224.754	6.517.599	6.996.313	7.442.750	8.420.369	8.621.797	8.359.855	7.827.996	8.400.098	8.916.592	8.756.163	8.886.543
<b>Oct.</b>	5.447.891	5.368.960	5.310.403	5.360.252	5.537.248	6.227.273	6.414.669	7.357.194	7.540.506	7.035.977	7.011.613	7.679.995	7.673.433	7.258.395	7.468.191
<b>Nov.</b>	3.570.715	3.691.094	3.657.829	3.714.811	3.868.099	4.135.115	4.511.990	5.114.936	5.534.254	4.870.880	4.710.823	4.976.017	4.902.196	4.772.075	5.112.181
<b>Dic.</b>	3.204.082	3.347.855	3.214.822	3.383.398	3.588.510	3.877.671	4.030.204	4.672.740	4.771.361	4.326.374	4.435.028	4.650.519	4.594.592	4.334.680	4.659.511

UNIDADES: Número de viajeros

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>Medias(Mi)</b>
<b>Enero</b>	2.775.739	2.808.738	3.004.912	2.873.435	2.971.007	3.153.659	3.356.717	4.004.675	4.158.378	4.328.479	3.716.511	3.767.158	3.929.633	4.034.869	3.694.460	3.505.224,667
<b>Febrero</b>	3.205.890	3.390.876	3.518.881	3.507.893	3.463.676	3.970.008	4.048.914	4.709.291	4.853.246	5.242.247	4.447.323	4.610.952	4.831.382	4.762.347	4.347.643	4.194.037,933
<b>Marzo</b>	4.143.342	4.244.208	4.333.254	4.756.623	4.421.551	4.735.607	5.247.632	5.763.833	6.151.951	6.614.351	5.303.128	5.706.502	5.829.115	5.771.560	6.171.038	5.279.579,667
<b>Abrial</b>	4.931.385	5.335.325	5.384.679	4.853.120	5.408.501	5.591.762	5.516.767	7.293.283	7.394.420	6.656.666	6.542.718	6.786.264	7.423.128	7.103.716	6.283.128	6.166.990,800
<b>Mayo</b>	5.724.555	5.592.098	5.673.120	5.677.356	5.984.963	6.211.439	6.737.685	7.591.789	7.639.348	8.109.904	7.378.804	7.810.019	7.797.226	7.725.236	8.113.029	6.917.771,400
<b>Junio</b>	5.834.329	5.806.707	5.914.354	5.725.690	6.276.683	6.525.031	6.971.241	8.156.578	8.555.535	8.280.336	7.630.128	8.087.319	8.809.957	8.587.611	8.725.019	7.325.767,867
<b>Julio</b>	6.415.298	6.374.391	6.405.960	6.407.709	6.795.966	7.232.975	7.795.372	9.057.841	9.176.951	9.219.036	8.712.906	9.399.556	10.051.428	9.616.053	9.644.414	8.153.723,733
<b>Agosto</b>	6.986.213	6.994.683	7.179.052	7.383.773	7.697.589	8.174.421	8.555.082	9.713.364	10.025.688	9.954.772	9.423.343	10.014.467	10.608.292	10.239.776	10.715.766	8.911.085,400
<b>Sept.</b>	6.349.502	6.327.590	6.307.039	6.224.754	6.517.599	6.996.313	7.442.750	8.420.369	8.621.797	8.359.855	7.827.996	8.400.098	8.916.592	8.756.163	8.886.543	7.623.664,000
<b>Oct.</b>	5.447.891	5.368.960	5.310.403	5.360.252	5.537.248	6.227.273	6.414.669	7.357.194	7.540.506	7.035.977	7.011.613	7.679.995	7.673.433	7.258.395	7.468.191	6.579.466,667
<b>Nov.</b>	3.570.715	3.691.094	3.657.829	3.714.811	3.868.099	4.135.115	4.511.990	5.114.936	5.534.254	4.870.880	4.710.823	4.976.017	4.902.196	4.772.075	5.112.181	4.476.201,000
<b>Dic.</b>	3.204.082	3.347.855	3.214.822	3.383.398	3.588.510	3.877.671	4.030.204	4.672.740	4.771.361	4.326.374	4.435.028	4.650.519	4.594.592	4.334.680	4.659.511	4.072.756,467

### UNIDADES Número de viajeros

**Serie Ocupación Hotelera Total Desestacionalizada (datos cociente con redondeo a 0 decimales)**

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	4.827.372	4.884.762	5.225.934	4.997.278	5.166.969	5.484.624	5.837.769	6.964.652	7.231.962	7.527.790	6.463.497	6.551.579	6.834.144	7.017.163	6.425.148
<b>Febrero</b>	4.666.507	4.935.773	5.122.098	5.106.103	5.041.741	5.778.760	5.893.616	6.854.863	7.064.405	7.630.636	6.473.541	6.711.721	7.032.579	6.932.092	6.328.447
<b>Marzo</b>	4.789.991	4.906.599	5.009.542	5.498.986	5.111.620	5.474.690	6.066.627	6.663.391	7.112.082	7.646.649	6.130.784	6.597.112	6.738.861	6.672.324	7.134.148
<b>Abril</b>	4.877.730	5.277.275	5.326.092	4.800.317	5.349.655	5.530.922	5.456.743	7.213.930	7.313.966	6.584.239	6.471.531	6.712.427	7.342.362	7.026.425	6.214.766
<b>Mayo</b>	5.048.108	4.931.303	5.002.751	5.006.487	5.277.745	5.477.459	5.941.521	6.694.699	6.736.638	7.151.591	6.506.882	6.887.142	6.875.861	6.812.377	7.154.347
<b>Junio</b>	4.857.893	4.834.893	4.924.525	4.767.435	5.226.214	5.432.998	5.804.530	6.791.489	7.123.676	6.894.535	6.353.146	6.733.821	7.335.518	7.150.384	7.264.795
<b>Julio</b>	4.798.278	4.767.682	4.791.294	4.792.602	5.082.996	5.409.854	5.830.495	6.774.750	6.863.838	6.895.315	6.516.758	7.030.334	7.517.897	7.192.261	7.213.473
<b>Agosto</b>	4.781.802	4.787.600	4.913.793	5.053.917	5.268.713	5.595.086	5.855.634	6.648.435	6.862.209	6.813.670	6.449.927	6.854.529	7.260.980	7.008.745	7.334.542
<b>Sept.</b>	5.079.602	5.062.072	5.045.631	4.979.803	5.214.079	5.597.050	5.954.200	6.736.295	6.897.438	6.687.884	6.262.397	6.720.078	7.133.274	7.004.930	7.109.234
<b>Oct.</b>	5.049.019	4.975.867	4.921.597	4.967.796	5.131.833	5.771.337	5.945.013	6.818.530	6.988.421	6.520.831	6.498.251	7.117.697	7.111.615	6.726.965	6.921.400
<b>Nov.</b>	4.864.734	5.028.738	4.983.418	5.061.050	5.269.890	5.633.672	6.147.125	6.968.578	7.539.856	6.636.076	6.418.015	6.779.315	6.678.741	6.501.465	6.964.824
<b>Dic.</b>	4.796.530	5.011.759	4.812.608	5.064.967	5.372.021	5.804.897	6.033.240	6.995.120	7.142.756	6.476.608	6.639.263	6.961.855	6.878.132	6.489.042	6.975.316

## D.7. Totales de ocupación por viajeros españoles y serie desestacionalizada

La primera tabla de este apartado contiene los totales de la serie de la ocupación hotelera por viajeros españoles (que corresponden a las celdas sombreadas en amarillo de la columna TOTAL MENSUAL en las tablas incluidas en el apartado D.2).

En la segunda se incluyen las medias muestrales de los datos del mes correspondiente. En la tercera se añade la media total y calculamos el coeficiente estacional para cada mes como se indica en el apartado 3.7.

La cuarta tabla contiene los datos de la serie temporal de ocupación hotelera por viajeros españoles desestacionalizada.

UNIDADES: Número de viajeros

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	1.696.977	1.738.455	1.876.470	1.824.019	1.866.436	2.014.826	2.139.280	2.551.857	2.604.319	2.673.146	2.331.001	2.351.306	2.358.111	2.390.674	2.107.454
<b>Febrero</b>	1.971.766	2.098.382	2.179.135	2.163.643	2.185.902	2.548.354	2.621.062	3.043.033	3.088.894	3.326.714	2.892.445	2.943.088	2.994.484	2.898.921	2.543.898
<b>Marzo</b>	2.462.480	2.405.046	2.519.242	2.863.302	2.621.940	2.886.870	3.391.716	3.553.340	3.769.341	4.097.903	3.292.592	3.543.610	3.380.330	3.344.772	3.596.940
<b>Abril</b>	2.738.153	2.941.253	3.020.317	2.626.016	3.096.315	3.310.415	3.316.781	4.390.093	4.450.862	3.744.345	3.878.166	3.877.565	4.088.345	3.877.984	3.107.991
<b>Mayo</b>	2.708.248	2.656.248	2.664.738	2.800.940	2.987.831	3.232.973	3.646.228	3.947.962	4.015.617	4.226.210	3.939.334	4.042.148	3.746.749	3.610.640	3.678.011
<b>Junio</b>	2.829.188	2.853.801	2.946.671	2.909.168	3.268.529	3.650.035	3.865.748	4.371.721	4.658.068	4.443.769	4.188.954	4.386.963	4.430.197	4.164.269	4.109.158
<b>Julio</b>	3.300.631	3.187.266	3.244.732	3.326.286	3.604.008	4.051.346	4.366.699	4.941.980	5.003.538	4.977.812	4.888.673	5.002.607	5.093.545	4.578.014	4.622.498
<b>Agosto</b>	3.753.977	3.805.934	3.917.545	4.093.307	4.321.873	4.762.451	4.985.732	5.553.616	5.654.064	5.584.158	5.563.505	5.599.468	5.615.031	5.213.798	5.426.616
<b>Sept.</b>	3.220.762	3.188.548	3.223.604	3.206.587	3.508.437	3.866.297	4.038.044	4.563.673	4.604.218	4.425.435	4.277.207	4.307.903	4.424.187	4.020.497	4.055.350
<b>Oct.</b>	2.844.628	2.798.566	2.859.626	2.841.696	2.961.467	3.563.171	3.628.420	4.146.936	4.224.927	3.839.711	3.959.267	4.186.875	3.909.149	3.551.117	3.529.311
<b>Nov.</b>	2.132.074	2.283.268	2.336.167	2.363.665	2.478.930	2.670.648	2.898.398	3.254.904	3.502.020	3.072.912	2.990.558	2.990.886	2.891.743	2.730.499	2.962.038
<b>Dic.</b>	2.130.797	2.176.220	2.104.055	2.239.496	2.381.097	2.654.018	2.702.236	3.125.021	3.064.813	2.829.045	2.936.381	3.000.910	2.893.004	2.644.570	2.830.104

UNIDADES: Número de viajeros

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>Medias(Mi)</b>
<b>Enero</b>	1.696.977	1.738.455	1.876.470	1.824.019	1.866.436	2.014.826	2.139.280	2.551.857	2.604.319	2.673.146	2.331.001	2.351.306	2.358.111	2.390.674	2.107.454	2.168.288,733
<b>Febrero</b>	1.971.766	2.098.382	2.179.135	2.163.643	2.185.902	2.548.354	2.621.062	3.043.033	3.088.894	3.326.714	2.892.445	2.943.088	2.994.484	2.898.921	2.543.898	2.633.314,733
<b>Marzo</b>	2.462.480	2.405.046	2.519.242	2.863.302	2.621.940	2.886.870	3.391.716	3.553.340	3.769.341	4.097.903	3.292.592	3.543.610	3.380.330	3.344.772	3.596.940	3.181.961,600
<b>Abril</b>	2.738.153	2.941.253	3.020.317	2.626.016	3.096.315	3.310.415	3.316.781	4.390.093	4.450.862	3.744.345	3.878.166	3.877.565	4.088.345	3.877.984	3.107.991	3.497.640,067
<b>Mayo</b>	2.708.248	2.656.248	2.664.738	2.800.940	2.987.831	3.232.973	3.646.228	3.947.962	4.015.617	4.226.210	3.939.334	4.042.148	3.746.749	3.610.640	3.678.011	3.460.258,467
<b>Junio</b>	2.829.188	2.853.801	2.946.671	2.909.168	3.268.529	3.650.035	3.865.748	4.371.721	4.658.068	4.443.769	4.188.954	4.386.963	4.430.197	4.164.269	4.109.158	3.805.082,600
<b>Julio</b>	3.300.631	3.187.266	3.244.732	3.326.286	3.604.008	4.051.346	4.366.699	4.941.980	5.003.538	4.977.812	4.888.673	5.002.607	5.093.545	4.578.014	4.622.498	4.279.309,000
<b>Agosto</b>	3.753.977	3.805.934	3.917.545	4.093.307	4.321.873	4.762.451	4.985.732	5.553.616	5.654.064	5.584.158	5.563.505	5.599.468	5.615.031	5.213.798	5.426.616	4.923.405,000
<b>Sept.</b>	3.220.762	3.188.548	3.223.604	3.206.587	3.508.437	3.866.297	4.038.044	4.563.673	4.604.218	4.425.435	4.277.207	4.307.903	4.424.187	4.020.497	4.055.350	3.928.716,600
<b>Oct.</b>	2.844.628	2.798.566	2.859.626	2.841.696	2.961.467	3.563.171	3.628.420	4.146.936	4.224.927	3.839.711	3.959.267	4.186.875	3.909.149	3.551.117	3.529.311	3.522.991,133
<b>Nov.</b>	2.132.074	2.283.268	2.336.167	2.363.665	2.478.930	2.670.648	2.898.398	3.254.904	3.502.020	3.072.912	2.990.558	2.990.886	2.891.743	2.730.499	2.962.038	2.770.580,667
<b>Dic.</b>	2.130.797	2.176.220	2.104.055	2.239.496	2.381.097	2.654.018	2.702.236	3.125.021	3.064.813	2.829.045	2.936.381	3.000.910	2.893.004	2.644.570	2.830.104	2.647.451,133

### UNIDADES: Número de viajeros

Serie Ocupación Hotelera Española Desestacionalizada (datos cociente con redondeo a 0 decimales)

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	2.662.196	2.727.266	2.943.782	2.861.497	2.928.041	3.160.833	3.356.075	4.003.320	4.085.622	4.193.597	3.656.844	3.688.698	3.699.374	3.750.458	3.306.147
<b>Febrero</b>	2.547.028	2.710.584	2.814.897	2.794.885	2.823.638	3.291.835	3.385.756	3.930.837	3.990.078	4.297.282	3.736.315	3.801.733	3.868.124	3.744.680	3.286.079
<b>Marzo</b>	2.632.442	2.571.044	2.693.122	3.060.930	2.802.909	3.086.124	3.625.815	3.798.595	4.029.504	4.380.744	3.519.850	3.788.193	3.613.643	3.575.631	3.845.204
<b>Abril</b>	2.662.954	2.860.476	2.937.369	2.553.897	3.011.280	3.219.500	3.225.691	4.269.527	4.328.627	3.641.513	3.771.659	3.771.074	3.976.066	3.771.482	3.022.635
<b>Mayo</b>	2.662.325	2.611.206	2.619.552	2.753.445	2.937.167	3.178.152	3.584.399	3.881.017	3.947.525	4.154.547	3.872.535	3.973.606	3.683.216	3.549.415	3.615.643
<b>Junio</b>	2.529.175	2.551.178	2.634.200	2.600.673	2.921.927	3.262.977	3.455.816	3.908.134	4.164.116	3.972.542	3.744.748	3.921.760	3.960.409	3.722.681	3.673.414
<b>Julio</b>	2.623.641	2.533.528	2.579.208	2.644.034	2.864.793	3.220.378	3.471.049	3.928.334	3.977.266	3.956.817	3.885.961	3.976.526	4.048.812	3.639.021	3.674.381
<b>Agosto</b>	2.593.625	2.629.522	2.706.634	2.828.068	2.985.985	3.290.380	3.444.645	3.836.996	3.906.396	3.858.098	3.843.829	3.868.676	3.879.428	3.602.216	3.749.252
<b>Septiembre</b>	2.788.618	2.760.726	2.791.079	2.776.345	3.037.694	3.347.539	3.496.242	3.951.345	3.986.450	3.831.655	3.703.315	3.729.893	3.830.574	3.481.049	3.511.226
<b>Octubre</b>	2.746.598	2.702.123	2.761.079	2.743.767	2.859.410	3.440.379	3.503.379	4.004.026	4.079.329	3.707.389	3.822.824	4.042.589	3.774.434	3.428.740	3.407.685
<b>Noviembre</b>	2.617.656	2.803.285	2.868.231	2.901.992	3.043.509	3.278.891	3.558.511	3.996.212	4.299.609	3.772.771	3.671.661	3.672.063	3.550.340	3.352.373	3.636.645
<b>Diciembre</b>	2.737.759	2.796.121	2.703.400	2.877.421	3.059.358	3.410.021	3.471.974	4.015.190	3.937.832	3.634.905	3.772.815	3.855.726	3.717.082	3.397.881	3.636.265

## D.8. Totales de ocupación por viajeros extranjeros y serie desestacionalizada

La primera tabla de este apartado contiene los totales de la ocupación hotelera por viajeros extranjeros (que corresponden a las celdas sombreadas en azul de la columna TOTAL MENSUAL de la tabla incluida en el apartado D.2).

En la segunda se incluyen las medias muestrales de los datos del mes correspondiente. En la tercera se añade la media total y se calcula el coeficiente estacional para cada mes como se indica en el apartado 3.7.

La cuarta contiene los datos de la serie temporal de ocupación hotelera por viajeros extranjeros desestacionalizada.

**UNIDADES: Número de viajeros**

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	1078762	1070280	1128445	1049417	1104571	1138835	1217440	1452820	1554061	1655334	1385508	1415851	1571523	1644194	1587008
<b>Febrero</b>	1234126	1292496	1339747	1344246	1277771	1421653	1427855	1666263	1764351	1915534	1554878	1667864	1836896	1863428	1803743
<b>Marzo</b>	1680863	1839161	1814011	1893317	1799610	1848733	1855916	2210495	2382610	2516442	2010531	2162891	2448780	2426790	2574097
<b>Abril</b>	2193232	2394069	2364360	2227105	2312185	2281347	2199987	2903190	2943556	2912321	2664555	2908699	3334783	3225731	3175139
<b>Mayo</b>	3016308	2935850	3008381	2876421	2997131	2978469	3091460	3643826	3623731	3883695	3439471	3767873	4050476	4114596	4435020
<b>Junio</b>	3005143	2952905	2967682	2816523	3008149	2874994	3105493	3784857	3897464	3836568	3441176	3700355	4379762	4423344	4615862
<b>Julio</b>	3114667	3187122	3161230	3081428	3191955	3181631	3428678	4115859	4173411	4241223	3824234	4396951	4957884	5038038	5021915
<b>Agosto</b>	3232235	3188748	3261504	3290469	3375713	3411971	3569347	4159747	4371626	4370616	3859839	4414999	4993262	5025979	5289148
<b>Sept.</b>	3128741	3139043	3083431	3018165	3009162	3130013	3404706	3856693	4017579	3934420	3550788	4092199	4492403	4735667	4831189
<b>Oct.</b>	2603259	2570397	2450776	2518553	2575780	2664097	2786250	3210260	3315576	3196267	3052346	3493119	3764285	3707276	3938882
<b>Nov.</b>	1438641	1407824	1321663	1351146	1389168	1464467	1613592	1860035	2032235	1797973	1720266	1985133	2010453	2041579	2150142
<b>Dic.</b>	1073288	1171631	1110769	1143901	1207412	1223650	1327967	1547717	1706545	1497327	1498644	1649611	1701588	1690111	1829408

UNIDADES: Número de viajeros

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	Medias(Mi)
<b>Enero</b>	1.078.762	1.070.280	1.128.445	1.049.417	1.104.571	1.138.835	1.217.440	1.452.820	1.554.061	1.655.334	1.385.508	1.415.851	1.571.523	1.644.194	1.587.008	1336936,600
<b>Febrero</b>	1.234.126	1.292.496	1.339.747	1.344.246	1.277.771	1.421.653	1.427.855	1.666.263	1.764.351	1.915.534	1.554.878	1.667.864	1.836.896	1.863.428	1.803.743	1560723,400
<b>Marzo</b>	1.680.863	1.839.161	1.814.011	1.893.317	1.799.610	1.848.733	1.855.916	2.210.495	2.382.610	2.516.442	2.010.531	2.162.891	2.448.780	2.426.790	2.574.097	2097616,467
<b>Abril</b>	2.193.232	2.394.069	2.364.360	2.227.105	2.312.185	2.281.347	2.199.987	2.903.190	2.943.556	2.912.321	2.664.555	2.908.699	3.334.783	3.225.731	3.175.139	2669350,600
<b>Mayo</b>	3.016.308	2.935.850	3.008.381	2.876.421	2.997.131	2.978.469	3.091.460	3.643.826	3.623.731	3.883.695	3.439.471	3.767.873	4.050.476	4.114.596	4.435.020	3457513,867
<b>Junio</b>	3.005.143	2.952.905	2.967.682	2.816.523	3.008.149	2.874.994	3.105.493	3.784.857	3.897.464	3.836.568	3.441.176	3.700.355	4.379.762	4.423.344	4.615.862	3520685,133
<b>Julio</b>	3.114.667	3.187.122	3.161.230	3.081.428	3.191.955	3.181.631	3.428.678	4.115.859	4.173.411	4.241.223	3.824.234	4.396.951	4.957.884	5.038.038	5.021.915	3874415,067
<b>Agosto</b>	3.232.235	3.188.748	3.261.504	3.290.469	3.375.713	3.411.971	3.569.347	4.159.747	4.371.626	4.370.616	3.859.839	4.414.999	4.993.262	5.025.979	5.289.148	3987680,200
<b>Sept.</b>	3.128.741	3.139.043	3.083.431	3.018.165	3.009.162	3.130.013	3.404.706	3.856.693	4.017.579	3.934.420	3.550.788	4.092.199	4.492.403	4.735.667	4.831.189	3694946,600
<b>Oct.</b>	2.603.259	2.570.397	2.450.776	2.518.553	2.575.780	2.664.097	2.786.250	3.210.260	3.315.576	3.196.267	3.052.346	3.493.119	3.764.285	3.707.276	3.938.882	3056474,867
<b>Nov.</b>	1.438.641	1.407.824	1.321.663	1.351.146	1.389.168	1.464.467	1.613.592	1.860.035	2.032.235	1.797.973	1.720.266	1.985.133	2.010.453	2.041.579	2.150.142	1705621,133
<b>Dic.</b>	1.073.288	1.171.631	1.110.769	1.143.901	1.207.412	1.223.650	1.327.967	1.547.717	1.706.545	1.497.327	1.498.644	1.649.611	1.701.588	1.690.111	1.829.408	1425304,600

## UNIDADES: Número de viajeros

**Serie Ocupación Hotelera Total por Extranjeros Desestacionalizada (datos cociente 0 decimales)**

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	2179317	2162182	2279687	2120034	2231457	2300677	2459475	2934990	3139517	3344109	2799006	2860305	3174794	3321604	3206077
<b>Febrero</b>	2135166	2236152	2317901	2325685	2210676	2459607	2470337	2882808	3052510	3314073	2690100	2885578	3178021	3223924	3120663
<b>Marzo</b>	2163273	2367003	2334634	2436701	2316100	2379322	2388566	2844910	3066422	3238664	2587556	2783644	3151583	3123282	3312866
<b>Abril</b>	2217626	2420697	2390657	2251876	2337902	2306721	2224456	2935480	2976295	2944713	2694191	2941051	3371874	3261609	3210454
<b>Mayo</b>	2354651	2291842	2348463	2245450	2339681	2325112	2413318	2844517	2828830	3031768	2684989	2941353	3161964	3212019	3462155
<b>Junio</b>	2304558	2264498	2275830	2159910	2306863	2204750	2381513	2902498	2988853	2942153	2638939	2837696	3358713	3392135	3539771
<b>Julio</b>	2170500	2220991	2202948	2147337	2224359	2217164	2389323	2868194	2908300	2955556	2664971	3064077	3454971	3510828	3499592
<b>Agosto</b>	2188378	2158936	2208195	2227806	2285520	2310068	2416619	2816349	2959801	2959117	2613297	2989167	3380678	3402829	3581007
<b>Sept.</b>	2285421	2292946	2252324	2204649	2198073	2286350	2487002	2817161	2934682	2873937	2593709	2989188	3281522	3459216	3528991
<b>Oct.</b>	2299699	2270669	2164996	2224870	2275424	2353443	2461352	2835919	2928954	2823557	2696419	3085794	3325340	3274979	3479578
<b>Nov.</b>	2276331	2227570	2091239	2137889	2198051	2317195	2553152	2943093	3215562	2844894	2721940	3141033	3181097	3230347	3402123
<b>Dic.</b>	2032742	2218998	2103729	2166479	2286765	2317519	2515089	2931282	3232093	2835847	2838341	3124263	3222705	3200968	3464788

## D.9. Predicciones series ocupación hotelera total, ocupación hotelera por españoles y ocupación hotelera por extranjeros

La primera tabla de este apartado contiene las predicciones (con los valores de los límites inferior y superior del intervalo de confianza del 95 %) para los próximos 36 meses del modelo  $ARIMA(2, 1, 0)(0, 1, 1)12$  para *la serie de la ocupación hotelera total*. Se incluyen tanto las predicciones del modelo aplicado a la serie transformada por Box-Cox como los correspondientes valores en unidades número de viajeros.

La segunda tabla contiene las predicciones (con los valores de los límites inferior y superior del intervalo de confianza del 95 %) para los próximos 36 meses del modelo  $ARIMA(0, 1, 1)(1, 1, 2)12$  para *la serie de la ocupación hotelera por españoles*. Se incluyen tanto las predicciones del modelo aplicado a la serie transformada por Box-Cox como los correspondientes valores en unidades número de viajeros.

La tercera tabla contiene las predicciones (con los valores de los límites inferior y superior del intervalo de confianza del 95 %) para los próximos 36 meses del modelo  $ARIMA(0, 1, 1)(1, 1, 1)12$  para *la serie de la ocupación hotelera por extranjeros*. Se incluyen tanto las predicciones del modelo aplicado a la serie transformada por Box-Cox como los correspondientes valores en unidades número de viajeros.

Periodo	Pronósticos Serie Ocupación hotelera total transformada por Box-Cox (Unidades: Ln(Numero de viajeros))			Pronósticos Serie Ocupación hotelera total transformada por Box-Cox (Unidades: Numero de viajeros)		
	Pronóstico	Límite inferior 95,0%	Límite superior 95,0%	Pronóstico	Límite inferior	Límite superior
1/14	15,2163	15,1411	15,2915	4.058.403	3.764.404	4.375.363
2/14	15,3971	15,3177	15,4765	4.862.679	4.491.512	5.264.517
3/14	15,6331	15,5422	15,7241	6.156.999	5.622.011	6.743.570
4/14	15,7799	15,6801	15,8797	7.130.558	6.453.286	7.878.909
5/14	15,9116	15,8041	16,0191	8.134.298	7.305.222	9.057.466
6/14	15,981	15,8659	16,0962	8.718.868	7.770.927	9.783.423
7/14	16,0938	15,9717	16,2159	9.759.971	8.638.159	11.027.470
8/14	16,176	16,0472	16,3047	10.596.136	9.315.591	12.051.504
9/14	16,0092	15,8742	16,1442	8.968.240	7.835.694	10.264.481
10/14	15,8581	15,717	15,9991	7.710.549	6.695.860	8.878.117
11/14	15,4623	15,3155	15,6092	5.190.289	4.481.642	6.011.591
12/14	15,3726	15,2203	15,525	4.744.991	4.074.669	5.526.139
1/15	15,2356	15,0735	15,3977	4.137.490	3.518.341	4.865.597
2/15	15,4151	15,2467	15,5836	4.950.999	4.183.672	5.859.647
3/15	15,6518	15,4763	15,8274	6.273.218	5.263.464	7.477.432
4/15	15,7984	15,6162	15,9806	7.263.701	6.053.820	8.715.381
5/15	15,9301	15,7415	16,1187	8.286.183	6.861.935	10.006.045
6/15	15,9996	15,8048	16,1943	8.882.557	7.310.337	10.791.831
7/15	16,1123	15,9116	16,3131	9.942.211	8.134.298	12.153.163
8/15	16,1945	15,9879	16,4011	10.793.989	8.779.236	13.271.109
9/15	16,0277	15,8154	16,24	9.135.697	7.388.239	11.296.460
10/15	15,8766	15,6588	16,0944	7.854.522	6.317.284	9.765.829
11/15	15,4809	15,2577	15,704	5.287.732	4.229.947	6.609.377
12/15	15,3911	15,1627	15,6196	4.833.590	3.846.599	6.074.438
1/16	15,2541	15,0171	15,4912	4.214.746	3.325.398	5.342.477
2/16	15,4336	15,1906	15,6767	5.043.445	3.955.430	6.431.382
3/16	15,6703	15,4206	15,9201	6.390.353	4.978.305	8.203.734
4/16	15,8169	15,5608	16,073	7.399.330	5.727.559	9.559.060
5/16	15,9486	15,6864	16,2108	8.440.904	6.494.070	10.971.373
6/16	16,0181	15,7498	16,2864	9.048.414	6.919.126	11.832.967
7/16	16,1308	15,8566	16,4051	10.127.854	7.698.992	13.324.300
8/16	16,213	15,933	16,493	10.995.537	8.310.248	14.548.522
9/16	16,0462	15,7605	16,3319	9.306.280	6.993.558	12.383.803
10/16	15,8951	15,6039	16,1864	8.001.183	5.979.814	10.706.911
11/16	15,4994	15,2027	15,7961	5.386.466	4.003.582	7.247.013
12/16	15,4097	15,1076	15,7117	4.924.336	3.640.385	6.660.466

Periodo	Pronósticos Serie Ocupación por españoles transformada por Box-Cox (Unidades: Ln(Numero de viajeros))			Pronósticos Serie Ocupación por españoles transformada por Box-Cox (Unidades: Numero de viajeros)		
	Pronóstico	Límite inferior	Límite superior	Pronóstico	Límite inferior	Límite superior
1/14	14,655	14,5644	14,7456	2.315.185	2.114.650	2.534.736
2/14	14,8457	14,75	14,9414	2.801.597	2.545.913	3.082.958
3/14	15,0512	14,9507	15,1517	3.440.750	3.111.763	3.804.519
4/14	15,1225	15,0174	15,2277	3.695.033	3.326.396	4.104.933
5/14	15,1341	15,0245	15,2436	3.738.145	3.350.097	4.170.723
6/14	15,236	15,1222	15,3498	4.139.146	3.693.924	4.638.029
7/14	15,3528	15,2349	15,4707	4.651.964	4.134.595	5.234.071
8/14	15,4873	15,3654	15,6092	5.321.682	4.710.949	6.011.591
9/14	15,2497	15,124	15,3754	4.196.242	3.700.580	4.758.295
10/14	15,137	15,0075	15,2664	3.749.001	3.293.627	4.266.908
11/14	14,8925	14,7595	15,0255	2.935.828	2.570.215	3.353.449
12/14	14,852	14,7154	14,9885	2.819.302	2.459.331	3.231.639
1/15	14,6584	14,5115	14,8054	2.323.070	2.005.693	2.690.937
2/15	14,8636	14,7116	15,0156	2.852.197	2.450.003	3.320.414
3/15	15,0534	14,8965	15,2102	3.448.328	2.947.595	4.033.722
4/15	15,1329	14,9713	15,2945	3.733.662	3.176.530	4.388.509
5/15	15,1351	14,9689	15,3013	3.741.885	3.168.916	4.418.452
6/15	15,2385	15,0679	15,4091	4.149.507	3.498.693	4.921.382
7/15	15,3576	15,1827	15,5326	4.674.347	3.924.306	5.568.298
8/15	15,4963	15,317	15,6755	5.369.793	4.488.369	6.423.669
9/15	15,2554	15,072	15,4388	4.220.229	3.513.067	5.069.740
10/15	15,1474	14,9599	15,3348	3.788.194	3.140.523	4.568.978
11/15	14,9043	14,7129	15,0957	2.970.676	2.453.191	3.597.321
12/15	14,8636	14,6683	15,0589	2.852.197	2.346.182	3.467.346
1/16	14,6756	14,4755	14,8757	2.363.372	1.934.772	2.886.918
2/16	14,8675	14,6633	15,0717	2.863.342	2.334.481	3.512.013
3/16	15,0717	14,8635	15,2799	3.512.013	2.851.911	4.324.902
4/16	15,1437	14,9316	15,3558	3.774.204	3.052.892	4.665.941
5/16	15,1545	14,9386	15,3704	3.815.186	3.074.338	4.734.563
6/16	15,2565	15,0369	15,4762	4.224.874	3.391.897	5.262.938
7/16	15,3735	15,1502	15,5969	4.749.263	3.798.816	5.938.101
8/16	15,5084	15,2814	15,7354	5.435.163	4.331.394	6.820.204
9/16	15,2705	15,04	15,5011	4.284.438	3.402.429	5.395.630
10/16	15,1581	14,9241	15,3922	3.828.946	3.030.081	4.838.910
11/16	14,9138	14,6763	15,1514	2.999.032	2.365.027	3.803.377
12/16	14,8733	14,6323	15,1143	2.879.998	2.263.222	3.664.857

Periodo	Pronósticos Serie Ocupación por extranjeros transformada por Box-Cox (Unidades: Ln(Numero de viajeros))			Pronósticos Serie Ocupación por extranjeros transformada por Box-Cox (Unidades: Numero de viajeros)		
	Pronóstico	Límite inferior	Límite superior	Pronóstico	Límite inferior	Límite superior
1/14	14,3702	14,2989	14,4415	1.741.400	1.621.561	1.870.095
2/14	14,5134	14,4261	14,6007	2.009.507	1.841.517	2.192.822
3/14	14,8342	14,7334	14,935	2.769.563	2.504.000	3.063.290
4/14	15,0632	14,9506	15,1759	3.482.288	3.111.452	3.897.711
5/14	15,3552	15,2317	15,4786	4.663.142	4.121.386	5.275.584
6/14	15,3819	15,2486	15,5152	4.789.325	4.191.629	5.472.248
7/14	15,4723	15,3298	15,6149	5.242.453	4.546.190	6.045.955
8/14	15,511	15,3598	15,6621	5.449.312	4.684.642	6.338.166
9/14	15,4293	15,27	15,5887	5.021.805	4.282.297	5.889.608
10/14	15,2338	15,0667	15,401	4.130.050	3.494.497	4.881.680
11/14	14,6402	14,4657	14,8148	2.281.172	1.915.904	2.716.351
12/14	14,4667	14,285	14,6484	1.917.821	1.599.178	2.299.955
1/15	14,4268	14,2286	14,6251	1.842.806	1.511.480	2.246.985
2/15	14,5751	14,3646	14,7856	2.137.399	1.731.676	2.638.180
3/15	14,8843	14,6623	15,1064	2.911.852	2.332.147	3.636.019
4/15	15,1197	14,8866	15,3528	3.684.701	2.918.557	4.651.964
5/15	15,3977	15,1541	15,6413	4.865.597	3.813.660	6.207.694
6/15	15,42	15,1663	15,6737	4.975.319	3.860.472	6.412.117
7/15	15,5125	15,2491	15,7759	5.457.493	4.193.725	7.102.092
8/15	15,5467	15,274	15,8195	5.647.367	4.299.460	7.418.593
9/15	15,4681	15,1863	15,7498	5.220.480	3.938.459	6.919.126
10/15	15,2754	14,9849	15,5659	4.305.483	3.220.026	5.756.844
11/15	14,6857	14,3867	14,9848	2.387.363	1.770.372	3.219.704
12/15	14,5082	14,2009	14,8155	1.999.085	1.470.187	2.718.253
1/16	14,4715	14,1525	14,7905	1.927.048	1.400.724	2.651.139
2/16	14,6214	14,2922	14,9506	2.238.687	1.610.733	3.111.452
3/16	14,9268	14,5878	15,2659	3.038.274	2.164.717	4.264.775
4/16	15,1643	14,8157	15,513	3.852.759	2.718.797	5.460.222
5/16	15,4376	15,0796	15,7956	5.063.659	3.539.868	7.243.391
6/16	15,4586	15,0914	15,8257	5.171.121	3.581.886	7.464.731
7/16	15,5517	15,1757	15,9277	5.675.675	3.896.931	8.266.320
8/16	15,5845	15,1998	15,9692	5.864.924	3.991.988	8.616.590
9/16	15,5068	15,1136	15,9	5.426.473	3.662.293	8.040.485
10/16	15,3151	14,9136	15,7166	4.479.849	2.998.432	6.693.182
11/16	14,7267	14,3171	15,1363	2.487.279	1.651.344	3.746.378
12/16	14,5478	14,1302	14,9655	2.079.837	1.369.834	3.158.160

## D.10. Transformación Box-Cox ocupación hotelera total y desestacionalización de la serie transformada

A continuación se incluyen las tablas necesarias para realizar la transformación de Box-Cox de las serie de ocupación hotelera total y para desestacionalizar la serie transformada.

La primera tabla contiene los totales de la serie de ocupación hotelera total, los valores de la media anual, la desviación típica anual y los logaritmos neperianos de la media anual y desviación típica de los totales de cada año.

La segunda tabla contiene los datos de la serie de ocupación hotelera total transformada por Box-Cox aplicando el logaritmo neperiano a la serie original.

La tercera tabla contiene los datos necesarios para el proceso de desestacionalización de la serie transformada aplicando el proceso para modelos aditivos.

La cuarta tabla contiene la serie de ocupación hotelera total transformada por Box-Cox desestacionalizada.

Ocupación hotelera total

	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Enero	2775739	2808738	3004912	2873435	2971007	3153659	3356717	4004675	4158378	4328479	3716511	3767158	3929633	4034869	3694460
Febrero	3205890	3390876	3518881	3507893	3463676	3970008	4048914	4709291	4853246	5242247	4447323	4610952	4831382	4762347	4347643
Marzo	4143342	4244208	4333254	4756623	4421551	4735607	5247632	5763833	6151951	6614351	5303128	5706502	5829115	5771560	6171038
Abril	4931385	5335325	5384679	4853120	5408501	5591762	5516767	7293283	7394420	6656666	6542718	6786264	7423128	7103716	6283128
Mayo	5724555	5592098	5673120	5677356	5984963	6211439	6737685	7591789	7639348	8109904	7378804	7810019	7797226	7725236	8113029
Junio	5834329	5806707	5914354	5725690	6276683	6525031	6971241	8156578	8555535	8280336	7630128	8087319	8809957	8587611	8725019
Julio	6415298	6374391	6405960	6407709	6795966	7232975	7795372	9057841	9176951	9219036	8712906	9399556	10051428	9616053	9644414
Agosto	6986213	6994683	7179052	7383773	7697589	8174421	8555082	9713364	10025688	9954772	9423343	10014467	10608292	10239776	10715766
Sept	6349502	6327590	6307039	6224754	6517599	6996313	7442750	8420369	8621797	8359855	7827996	8400098	8916592	8756163	8886543
Octubre	5447891	5368960	5310403	5360252	5537248	6227273	6414669	7357194	7540506	7035977	7011613	7679995	7673433	7258395	7468191
Noviembre	3570715	3691094	3657829	3714811	3868099	4135115	4511990	5114936	5534254	4870880	4710823	4976017	4902196	4772075	5112181
Diciembre	3204082	3347855	3214822	3383398	3588510	3877671	4030204	4672740	4771361	4326374	4435028	4650519	4594592	4334680	4659511

Media Anual	4882411,750	4940210,417	4992025,417	4989067,833	5210949,333	5569272,833	5885751,917	6821324,417	7035286,250	6916573,083	6428360,083	6824072,167	7113914,500	6913540,083	6985076,917
Desviación Tipica Anual	1452206,756	1389643,116	1400420,847	1393895,981	1519939,676	1577011,815	1679384,701	1903344,556	1914137,713	1918040,579	1866376,945	2050027,497	2257924,473	2149715,109	2276248,240

Ln(MediaAnual)	15,401	15,413	15,423	15,423	15,466	15,533	15,588	15,736	15,766	15,749	15,676	15,736	15,778	15,749	15,759
Ln(DesviacionTipicaAnual)	14,189	14,145	14,152	14,148	14,234	14,271	14,334	14,459	14,465	14,467	14,440	14,533	14,630	14,581	14,638

Ocupación hotelera total Transformada por ln

	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Enero	14,83642758	14,84824583	14,91575884	14,87101874	14,9044115	14,9640739	15,026474	15,202973	15,2406357	15,2807268	15,1282959	15,1418314	15,1840566	15,2104844	15,122345
Febrero	14,9805003	15,03659885	15,0736536	15,07052613	15,057841	15,1942787	15,2139593	15,3650479	15,3951583	15,4722608	15,3078129	15,3439449	15,3906431	15,3762512	15,2851444
Marzo	15,23701327	15,26106579	15,28182932	15,37504852	15,3020011	15,3706205	15,4732875	15,5671133	15,6322798	15,7047522	15,4838074	15,5571168	15,5783757	15,568453	15,6353776
Abril	15,41113044	15,48986036	15,49906826	15,39513236	15,5034825	15,536805	15,5233026	15,8024643	15,8162362	15,7111293	15,6938632	15,7304111	15,8201111	15,7761286	15,6533785
Mayo	15,56027538	15,53686509	15,55124979	15,55199619	15,6047607	15,6419032	15,723227	15,8425778	15,8488228	15,9085966	15,8141221	15,870918	15,8692786	15,8600029	15,9089818
Junio	15,57926982	15,57452419	15,59289284	15,56047362	15,6523522	15,6911563	15,7573038	15,9143353	15,962089	15,9293941	15,8476152	15,9058078	15,9913931	15,9658311	15,9817052
Julio	15,67419601	15,66779912	15,67273936	15,67301235	15,7318398	15,794161	15,8690408	16,0191413	16,0322056	16,036781	15,9803159	16,056173	16,1232253	16,0789444	16,0818894
Agosto	15,75944919	15,76066085	15,7866779	15,81479531	15,8564177	15,9165204	15,9620361	16,0890132	16,1206612	16,1135626	16,0587005	16,1195413	16,1771465	16,1417903	16,1872267
Sept	15,66388694	15,66042999	15,65717687	15,64404448	15,6900166	15,7608939	15,822751	15,9461642	15,9698041	15,9389516	15,8732171	15,9437539	16,0034244	15,9852684	16,00000487
Octubre	15,51073912	15,49614478	15,48517828	15,49452155	15,5270082	15,6444491	15,674098	15,8111892	15,8357998	15,7665471	15,7630783	15,8541295	15,8532747	15,7976693	15,8261634
Noviembre	15,08827641	15,12143345	15,11238036	15,12783836	15,1682737	15,2350257	15,3222489	15,4476754	15,5264673	15,3987852	15,3653732	15,4201403	15,4051938	15,3782918	15,4471367
Diciembre	14,97993618	15,0238304	14,98328255	15,03439109	15,0932476	15,1707453	15,2093276	15,3572562	15,3781421	15,2802403	15,3050445	15,3524894	15,3403905	15,2821583	15,3544211

	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Medias(Mi)	Indices	Media Total
Enero	14,83642758	14,84824583	14,91575884	14,87101874	14,9044115	14,9640739	15,026474	15,202973	15,2406357	15,2807268	15,1282959	15,1418314	15,1840566	15,2104844	15,122345	15,0585173	-0,512575384	15,5710927
Febrero	14,98050031	15,03659885	15,0736536	15,07052613	15,057841	15,1942787	15,2139593	15,3650479	15,3951583	15,4722608	15,3078129	15,3439449	15,3906431	15,3762512	15,2851444	15,2375748	-0,333517898	
Marzo	15,23701327	15,26106579	15,28182932	15,37504852	15,3020011	15,3706205	15,4732875	15,5671133	15,6322798	15,7047522	15,4838074	15,5571168	15,5783757	15,568453	15,6353776	15,4685428	-0,102549869	
Abrial	15,411130441	15,48986036	15,49906826	15,39513236	15,5034825	15,536805	15,5233026	15,8024643	15,8162362	15,7111293	15,6938632	15,7304111	15,8201111	15,7761286	15,6533785	15,6241669	0,053074274	
Mayo	15,56027538	15,53686509	15,55124979	15,55199619	15,6047607	15,6419032	15,723227	15,8425778	15,8488228	15,9085966	15,8141221	15,870918	15,8692786	15,8600029	15,9089818	15,7395719	0,168479208	
Junio	15,57926982	15,57452419	15,59289284	15,56047362	15,6523522	15,6911563	15,7573038	15,9143353	15,962089	15,9293941	15,8476152	15,9058078	15,9913931	15,9658311	15,9817052	15,7937429	0,222650253	
Julio	15,67419601	15,66779912	15,67273936	15,67301235	15,7318398	15,794161	15,8690408	16,0191413	16,0322056	16,036781	15,9803159	16,056173	16,1232253	16,0789444	16,0818894	15,899431	0,328338308	
Agosto	15,75944919	15,76066085	15,7866779	15,81479531	15,8564177	15,9165204	15,9620361	16,0890132	16,1206612	16,1135626	16,0587005	16,1195413	16,1771465	16,1417903	16,1872267	15,9909466	0,419853993	
Sept	15,663886941	15,66042999	15,65717687	15,64404448	15,6900166	15,7608939	15,822751	15,9461642	15,9698041	15,9389516	15,8732171	15,9437539	16,0034244	15,9852684	16,0000487	15,8373221	0,266229484	
Octubre	15,51073912	15,49614478	15,48517828	15,49452155	15,5270082	15,6444491	15,674098	15,8111892	15,8357998	15,7665471	15,7630783	15,8541295	15,8532747	15,7976693	15,8261634	15,6893327	0,118240024	
Noviembre	15,08827641	15,12143345	15,11238036	15,12783836	15,1682737	15,2350257	15,3222489	15,4476754	15,5264673	15,3987852	15,3653732	15,4201403	15,4051938	15,3782918	15,4471367	15,3043027	-0,266789946	
Diciembre	14,97993618	15,0238304	14,98328255	15,03439109	15,0932476	15,1707453	15,2093276	15,3572562	15,3781421	15,2802403	15,3050445	15,3524894	15,3403905	15,2821583	15,3544211	15,2096602	-0,361432445	
																0,00000		

Serie Desestacionalizada (Modelo Aditivo)

	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
<b>Enero</b>	15,34900296	15,36082121	15,42833423	15,38359412	15,41698689	15,47664931	15,53904936	15,71554837	15,75321104	15,79330215	15,64087127	15,65440681	15,69663198	15,72305978	15,63492034
<b>Febrero</b>	15,3140182	15,37011675	15,4071715	15,40404403	15,3913589	15,5277966	15,5474772	15,6985658	15,7286762	15,8057787	15,6413308	15,6774628	15,724161	15,7097691	15,6186623
<b>Marzo</b>	15,33956314	15,36361566	15,38437919	15,47759839	15,404551	15,4731703	15,55758374	15,6696631	15,7348297	15,8073021	15,5863573	15,6596667	15,6809256	15,6710028	15,7379275
<b>Abril</b>	15,35805617	15,43678609	15,44599398	15,34205808	15,4504083	15,4837307	15,4702283	15,7493901	15,7631619	15,658055	15,640789	15,6773369	15,7670368	15,7230543	15,6003042
<b>Mayo</b>	15,39179617	15,36838588	15,38277058	15,38351698	15,4362815	15,4734239	15,5547477	15,6740986	15,6803436	15,7401174	15,6456429	15,7024387	15,7007994	15,6915237	15,7405026
<b>Junio</b>	15,35661957	15,35187393	15,37024258	15,33782337	15,429702	15,468506	15,5346536	15,691685	15,7394387	15,7067439	15,6249649	15,6831576	15,7687429	15,7431809	15,759055
<b>Julio</b>	15,3458577	15,33946081	15,34440106	15,34467405	15,4035015	15,4658227	15,5407025	15,690803	15,7038673	15,7084427	15,6519776	15,7278347	15,794887	15,7506061	15,7535511
<b>Agosto</b>	15,3395952	15,34080685	15,36682391	15,39494132	15,4365637	15,4966665	15,5421821	15,6691592	15,7008072	15,6937086	15,6388465	15,6996873	15,7572925	15,7219363	15,7673727
<b>Sept</b>	15,39765746	15,39420051	15,39094739	15,377815	15,4237871	15,4946644	15,5565215	15,6799347	15,7035746	15,6727222	15,6069876	15,6775244	15,7371949	15,7190389	15,7338192
<b>Octubre</b>	15,3924991	15,37790476	15,36693826	15,37628152	15,4087682	15,5262091	15,5558579	15,6929491	15,7175598	15,6483071	15,6448383	15,7358894	15,7350346	15,6794293	15,7079233
<b>Noviembre</b>	15,35506636	15,3882234	15,37917031	15,39462831	15,4350637	15,5018156	15,5890388	15,7144654	15,7932573	15,6655751	15,6321631	15,6869303	15,6719838	15,6450817	15,7139266
<b>Diciembre</b>	15,34136862	15,38526285	15,34471499	15,39582353	15,4546801	15,5321777	15,57076	15,7186886	15,7395746	15,6416728	15,6664769	15,7139218	15,701823	15,6435908	15,7158535

## **D.11. Transformación Box-Cox automática de la serie de ocupación hotelera total**

A continuación se incluyen los datos obtenidos en la transformación de Box-Cox automática de la serie de ocupación hotelera total.

OcTotal-TransformacionBox-CoxAutomatica-StatGraphics

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	4763000	4819630	5156250	4930640	5098070	5411490	5759930	6871790	7135530	7427410	6377310	6464220	6743020	6923600	6339480
<b>Febrero</b>	4603300	4868920	5052730	5036950	4973460	5700490	5813790	6762020	6968730	7527290	6385870	6620820	6937330	6838210	6242740
<b>Marzo</b>	4744250	4859740	4961700	5446470	5062810	5422410	6008690	6599760	7044170	7573630	6072240	6534110	6674510	6608610	7066020
<b>Abril</b>	4847730	5244820	5293330	4770790	5316750	5496900	5423180	7169560	7268980	6543740	6431730	6671140	7297200	6983210	6176540
<b>Mayo</b>	5041220	4924580	4995930	4999660	5270550	5469990	5933420	6685570	6727450	7141840	6498010	6877750	6866480	6803090	7144590
<b>Junio</b>	4861800	4838780	4928480	4771270	5230410	5437360	5809200	6796950	7129400	6900080	6358250	6739230	7341410	7156130	7270630
<b>Julio</b>	4828280	4797500	4821260	4822570	5114780	5443680	5866960	6817120	6906760	6938440	6557510	7074300	7564910	7237240	7258580
<b>Agosto</b>	4809970	4815800	4942740	5083690	5299750	5628050	5890130	6687600	6902640	6853810	6487930	6894910	7303760	7050040	7377750
<b>Sept</b>	5093890	5076310	5059820	4993810	5228740	5612790	5970950	6755240	6916840	6706690	6280010	6738980	7153340	7024630	7129230
<b>Octubre</b>	5067560	4994140	4939670	4986040	5150680	5792530	5966850	6843570	7014090	6544780	6522120	7143840	7137740	6751670	6946820
<b>Nov</b>	4892180	5057110	5011540	5089610	5299630	5665460	6181810	7007900	7582400	6673520	6454230	6817570	6716430	6538150	7004130
<b>Dic</b>	4839580	5056750	4855810	5110430	5420240	5857000	6087390	7057910	7206870	6534740	6698860	7024350	6939870	6547290	7037930

## **D.12. Transformación Box-Cox ocupación hotelera por españoles**

A continuación se incluyen los datos de la transformación de Box-Cox paso a paso de la serie de ocupación por españoles.

	Ocupación hotelera por españoles														
	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Enero	1.696.977	1.738.455	1.876.470	1.824.019	1.866.436	2.014.826	2.139.280	2.551.857	2.604.319	2.673.146	2.331.001	2.351.306	2.358.111	2.390.674	2.107.454
Febrero	1.971.766	2.098.382	2.179.135	2.163.643	2.185.902	2.548.354	2.621.062	3.043.033	3.088.894	3.326.714	2.892.445	2.943.088	2.994.484	2.898.921	2.543.898
Marzo	2.462.480	2.405.046	2.519.242	2.863.302	2.621.940	2.886.870	3.391.716	3.553.340	3.769.341	4.097.903	3.292.592	3.543.610	3.380.330	3.344.772	3.596.940
Abril	2.738.153	2.941.253	3.020.317	2.626.016	3.096.315	3.310.415	3.316.781	4.390.093	4.450.862	3.744.345	3.878.166	3.877.565	4.088.345	3.877.984	3.107.991
Mayo	2.708.248	2.656.248	2.664.738	2.800.940	2.987.831	3.232.973	3.646.228	3.947.962	4.015.617	4.226.210	3.939.334	4.042.148	3.746.749	3.610.640	3.678.011
Junio	2.829.188	2.853.801	2.946.671	2.909.168	3.268.529	3.650.035	3.865.748	4.371.721	4.658.068	4.443.769	4.188.954	4.386.963	4.430.197	4.164.269	4.109.158
Julio	3.300.631	3.187.266	3.244.732	3.326.286	3.604.008	4.051.346	4.366.699	4.941.980	5.003.538	4.977.812	4.888.673	5.002.607	5.093.545	4.578.014	4.622.498
Agosto	3.753.977	3.805.934	3.917.545	4.093.307	4.321.873	4.762.451	4.985.732	5.553.616	5.654.064	5.584.158	5.563.505	5.599.468	5.615.031	5.213.798	5.426.616
Sept.	3.220.762	3.188.548	3.223.604	3.206.587	3.508.437	3.866.297	4.038.044	4.563.673	4.604.218	4.425.435	4.277.207	4.307.903	4.424.187	4.020.497	4.055.350
Oct.	2.844.628	2.798.566	2.859.626	2.841.696	2.961.467	3.563.171	3.628.420	4.146.936	4.224.927	3.839.711	3.959.267	4.186.875	3.909.149	3.551.117	3.529.311
Nov.	2.132.074	2.283.268	2.336.167	2.363.665	2.478.930	2.670.648	2.898.398	3.254.904	3.502.020	3.072.912	2.990.558	2.990.886	2.891.743	2.730.499	2.962.038
Dic.	2.130.797	2.176.220	2.104.055	2.239.496	2.381.097	2.654.018	2.702.236	3.125.021	3.064.813	2.829.045	2.936.381	3.000.910	2.893.004	2.644.570	2.830.104

Media Anual	2649140,083	2677748,917	2741025,167	2771510,417	2940230,417	3267617,000	3466695,333	3953678,000	4053390,083	3936763,333	3761506,917	3852777,417	3818739,583	3585479,583	3547447,417
Desviacion Tipica Anual	576645,148	548350,949	554751,216	578444,022	655492,032	730780,045	767796,170	838691,448	852196,069	836256,718	882581,012	897203,855	930932,649	807326,932	885598,555

Ln(MediaAnual)	14,78974565	14,800487	14,8238426	14,834903	14,8939985	14,9995715	15,0587123	15,1901568	15,2150641	15,1858695	15,1403302	15,1643049	15,155431	15,0924028	15,0817389
Ln(DesviacionTipicaAnual)	13,26498236	13,2146708	13,226275	13,2680971	13,3931414	13,5018678	13,5512796	13,6395982	13,6555719	13,6366909	13,6906059	13,7070384	13,7439422	13,601484	13,694019

Ocupacion hotelera por españoles transformada por ln

	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
<b>Enero</b>	14,34435899	14,3685073	14,4449029	14,4165529	14,4395413	14,5160434	14,5759799	14,7523319	14,7726818	14,7987666	14,6618083	14,6704815	14,6733714	14,6870859	14,5609911
<b>Febrero</b>	14,49444015	14,5566771	14,5944386	14,5873039	14,5975391	14,7509582	14,7790901	14,9283653	14,9433237	15,0174956	14,8776127	14,8949699	14,9122825	14,8798492	14,7492081
<b>Marzo</b>	14,71667953	14,6930796	14,7394686	14,8674861	14,7794251	14,8756834	15,0368465	15,0833986	15,1424107	15,2259859	15,0071857	15,0806565	15,0334839	15,0229091	15,095594
<b>Abril</b>	14,82279416	14,8943462	14,9208724	14,7809784	14,9457233	15,0125841	15,0145053	15,294861	15,3086083	15,1357573	15,1708729	15,1707179	15,2236508	15,170826	14,9494871
<b>Mayo</b>	14,81181249	14,7924252	14,7956163	14,8454656	14,9100583	14,9889127	15,1092038	15,1887101	15,2057016	15,2568162	15,1865222	15,2122868	15,1363991	15,0993956	15,1178827
<b>Junio</b>	14,8555003	14,8641623	14,8961866	14,8833777	14,9998506	15,1102473	15,1676658	15,2906673	15,3541113	15,3070134	15,2479616	15,2941477	15,3039546	15,2420513	15,2287287
<b>Julio</b>	15,00962422	14,9746741	14,9925433	15,0173669	15,0975571	15,2145597	15,2895179	15,4132766	15,4256558	15,420501	15,4024315	15,4254697	15,4434846	15,3367758	15,3464458
<b>Agosto</b>	15,13832637	15,152072	15,1809757	15,2248638	15,2791994	15,376273	15,4220908	15,5299598	15,5478851	15,5354442	15,5317389	15,5381822	15,5409577	15,4668191	15,5068263
<b>Sept.</b>	14,98512854	14,9750762	14,9860105	14,9807177	15,0706812	15,1678078	15,211271	15,3336383	15,3424834	15,3028791	15,2688108	15,2759618	15,3025971	15,2069161	15,2155476
<b>Oct.</b>	14,86094286	14,8446177	14,8662014	14,8599116	14,9011953	15,0861614	15,1043078	15,2378803	15,2565125	15,1609077	15,1915695	15,2474652	15,1788303	15,0827728	15,0766132
<b>Nov.</b>	14,57260577	14,6411183	14,6640221	14,6757239	14,7233376	14,7978317	14,8796687	14,9956733	15,0688505	14,9381362	14,9109706	14,9110802	14,87737	14,8199949	14,9013881
<b>Dic.</b>	14,57200665	14,5931	14,559377	14,6217614	14,6830719	14,7915853	14,8095901	14,9549516	14,9354971	14,8554498	14,8926884	14,9144261	14,877806	14,788019	14,855824

**D.13. Transformación Box-Cox automática de la serie de ocupación hotelera por españoles**

A continuación se incluyen los datos obtenidos en la transformación de Box-Cox automática de la serie de ocupación hotelera por españoles.

OcEspañoles-TransformacionBox-CoxAutomatica-StatGraphics

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	2631410	2695730	2909740	2828410	2894180	3124280	3317270	3957030	4038380	4145100	3614560	3646040	3656600	3707090	3267920
<b>Febrero</b>	2523590	2685640	2788990	2769160	2797650	3261540	3354600	3894660	3953360	4257730	3701930	3766750	3832530	3710220	3255840
<b>Marzo</b>	2618260	2557190	2678610	3044440	2787800	3069490	3606280	3778130	4007790	4357140	3500880	3767780	3594170	3556360	3824480
<b>Abril</b>	2652430	2849170	2925760	2543800	2999380	3206770	3212940	4252650	4311520	3627120	3756750	3756170	3960350	3756570	3010690
<b>Mayo</b>	2660740	2609660	2618000	2751810	2935420	3176270	3582270	3878710	3945180	4152080	3870240	3971250	3681030	3547310	3613500
<b>Junio</b>	2528570	2550560	2633570	2600050	2921230	3262190	3454990	3907200	4163120	3971590	3743850	3920820	3959460	3721790	3672530
<b>Julio</b>	2640450	2549760	2595730	2660970	2883150	3241010	3493290	3953500	4002750	3982170	3910860	4002000	4074750	3662330	3697920
<b>Agosto</b>	2606810	2642890	2720400	2842450	3001170	3307110	3462160	3856510	3926260	3877720	3863380	3888350	3899160	3620540	3768320
<b>Sept</b>	2786490	2758620	2788950	2774220	3035370	3344980	3493570	3948330	3983410	3828730	3700490	3727040	3827650	3478390	3508540
<b>Octubre</b>	2749310	2704790	2763810	2746480	2862230	3443780	3506840	4007980	4083360	3711050	3826600	4046580	3778160	3432130	3411050
<b>Nov</b>	2630490	2817030	2882290	2916220	3058430	3294970	3575960	4015800	4320690	3791270	3689660	3690070	3567750	3368810	3654470
<b>Dic</b>	2756250	2815010	2721660	2896850	3080020	3433050	3495420	4042310	3964430	3659450	3798300	3881770	3742190	3420830	3660820

#### **D.14. Transformación Box-Cox ocupación hotelera por extranjeros**

A continuación se incluyen los datos obtenidos en la transformación de Box-Cox paso a paso de la serie de ocupación hotelera por extranjeros.

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	1078762	1070280	1128445	1049417	1104571	1138835	1217440	1452820	1554061	1655334	1385508	1415851	1571523	1644194	1587008
<b>Febrero</b>	1234126	1292496	1339747	1344246	1277771	1421653	1427855	1666263	1764351	1915534	1554878	1667864	1836896	1863428	1803743
<b>Marzo</b>	1680863	1839161	1814011	1893317	1799610	1848733	1855916	2210495	2382610	2516442	2010531	2162891	2448780	2426790	2574097
<b>Abril</b>	2193232	2394069	2364360	2227105	2312185	2281347	2199987	2903190	2943556	2912321	2664555	2908699	3334783	3225731	3175139
<b>Mayo</b>	3016308	2935850	3008381	2876421	2997131	2978469	3091460	3643826	3623731	3883695	3439471	3767873	4050476	4114596	4435020
<b>Junio</b>	3005143	2952905	2967682	2816523	3008149	2874994	3105493	3784857	3897464	3836568	3441176	3700355	4379762	4423344	4615862
<b>Julio</b>	3114667	3187122	3161230	3081428	3191955	3181631	3428678	4115859	4173411	4241223	3824234	4396951	4957884	5038038	5021915
<b>Agosto</b>	3232235	3188748	3261504	3290469	3375713	3411971	3569347	4159747	4371626	4370616	3859839	4414999	4993262	5025979	5289148
<b>Sept.</b>	3128741	3139043	3083431	3018165	3009162	3130013	3404706	3856693	4017579	3934420	3550788	4092199	4492403	4735667	4831189
<b>Oct.</b>	2603259	2570397	2450776	2518553	2575780	2664097	2786250	3210260	3315576	3196267	3052346	3493119	3764285	3707276	3938882
<b>Nov.</b>	1438641	1407824	1321663	1351146	1389168	1464467	1613592	1860035	2032235	1797973	1720266	1985133	2010453	2041579	2150142
<b>Dic.</b>	1073288	1171631	1110769	1143901	1207412	1223650	1327967	1547717	1706545	1497327	1498644	1649611	1701588	1690111	1829408

<b>Media Anual</b>	2233272,083	2262460,500	2250999,917	2217557,583	2270717,250	2301655,000	2419057,583	2867646,833	2981895,417	2979810,000	2666853,000	2971295,417	3295174,583	3328061,083	3437629,417
<b>Desviacion Tipica Anual</b>	880981,675	852020,993	859590,997	828892,920	866381,668	842430,386	904679,350	1061840,060	1052934,190	1075992,549	975101,089	1140442,701	1316119,144	1344741,360	1403480,680

<b>Ln(MediaAnual)</b>	14,619	14,632	14,627	14,612	14,636	14,649	14,699	14,869	14,908	14,907	14,796	14,905	15,008	15,018	15,050
<b>Ln(Desviacion TipicaAnual)</b>	13,689	13,655	13,664	13,628	13,672	13,644	13,715	13,876	13,867	13,889	13,790	13,947	14,090	14,112	14,154

Ocupacion por extranjeros transformada por ln

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
Enero	13,8913246	13,8834309	13,9363511	13,8637453	13,9149676	13,9455164	14,0122609	14,1890171	14,2563821	14,3195134	14,1415774	14,1632413	14,2675558	14,3127609	14,277361
Febrero	14,0258736	14,0720858	14,1079913	14,1113438	14,0606277	14,1673308	14,1716839	14,326094	14,3832935	14,465507	14,2569076	14,3270543	14,4235877	14,4379284	14,4053745
Marzo	14,3348179	14,42482	14,411051	14,4538409	14,4030805	14,4300111	14,4338889	14,608727	14,6837071	14,7383566	14,5139094	14,5869563	14,7111005	14,70208	14,7610094
Abril	14,6008868	14,688505	14,6760179	14,6162131	14,6537035	14,6402766	14,603962	14,8813207	14,8951289	14,8844609	14,7955476	14,8832165	15,0199182	14,9866701	14,970862
Mayo	14,9195441	14,8925076	14,9169126	14,8720574	14,9131661	14,90692	14,944154	15,1085448	15,1030147	15,1722976	15,0508282	15,1420212	15,214345	15,2300512	15,3050427
Junio	14,9158357	14,8983	14,9032917	14,8510137	14,9168355	14,8715611	14,948683	15,1465187	15,1758366	15,1600888	15,0513238	15,1239393	15,2925049	15,3024065	15,3450092
Julio	14,9516328	14,9746289	14,9664718	14,9409037	14,9761441	14,9729045	15,0476853	15,2303581	15,2442442	15,2603622	15,1568687	15,2964219	15,4164896	15,4325273	15,4293219
Agosto	14,9886844	14,9751389	14,997699	15,0065407	15,0321171	15,0428007	15,0878932	15,2409648	15,2906456	15,2904145	15,166136	15,3005182	15,4236	15,4301308	15,4811677
Sept.	14,9561412	14,9594285	14,9415535	14,9201596	14,9171722	14,9565477	15,0406692	15,1653206	15,20619	15,185274	15,0826801	15,224593	15,3178983	15,3706331	15,3906032
Oct.	14,7722747	14,7595709	14,7119153	14,7391951	14,761663	14,7953757	14,8402072	14,9818625	15,0141419	14,9774941	14,931421	15,0663056	15,1410685	15,1258079	15,1864075
Nov.	14,1792095	14,1575558	14,0944014	14,1164637	14,1442156	14,1970019	14,2939733	14,4361059	14,5246467	14,4021705	14,3579895	14,5011965	14,5138706	14,5292341	14,5810444
Dic.	13,8862374	13,9739074	13,9205631	13,9499549	14,0039898	14,0173488	14,0991598	14,2522915	14,3499814	14,2191921	14,2200713	14,3160501	14,3470725	14,3403048	14,419503

*D.15. TRANSFORMACIÓN BOX-COX AUTOMÁTICA OC.HOT.EXTRANJEROS121*

**D.15. Transformación Box-Cox automática de la serie de ocupación hotelera por extranjeros**

A continuación se incluyen los datos obtenidos en la transformación de Box-Cox automática de la serie de ocupación hotelera por extranjeros.

OcExtranjeros-TransformacionBox-CoxAutomatica-Statgraphics

	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Enero</b>	2139540	2122720	2238080	2081340	2190730	2258690	2414590	2881420	3082220	3283070	2747920	2808100	3116850	3260980	3147560
<b>Febrero</b>	2095630	2194750	2274980	2282620	2169740	2414070	2424600	2829430	2995990	3252710	2640290	2832150	3119180	3164230	3062880
<b>Marzo</b>	2130860	2331530	2299650	2400190	2281390	2343670	2352770	2802280	3020470	3190130	2548780	2741930	3104360	3076480	3263220
<b>Abril</b>	2198550	2399880	2370100	2232510	2317790	2286880	2205320	2910230	2950700	2919390	2671020	2915760	3342870	3233560	3182840
<b>Mayo</b>	2348040	2285410	2341870	2239150	2333110	2318590	2406540	2836530	2820890	3023260	2677450	2933100	3153090	3203000	3452440
<b>Junio</b>	2307310	2267200	2278550	2162490	2309620	2207380	2384350	2905960	2992420	2945660	2642090	2841080	3362720	3396180	3544000
<b>Julio</b>	2180320	2231040	2212920	2157050	2234430	2227200	2400140	2881170	2921460	2968930	2677030	3077940	3470610	3526720	3515430
<b>Agosto</b>	2201350	2171730	2221280	2241010	2299070	2323760	2430940	2833040	2977350	2976660	2628790	3006890	3400720	3423000	3602230
<b>Sept</b>	2297230	2304800	2263960	2216040	2209430	2298170	2499860	2831720	2949850	2888790	2607110	3004640	3298480	3477090	3547230
<b>Octubre</b>	2310860	2281690	2175500	2235660	2286460	2364860	2473290	2849680	2943160	2837260	2709500	3100770	3341470	3290870	3496460
<b>Nov</b>	2294320	2245170	2107770	2154780	2215420	2335510	2573330	2966350	3240970	2867380	2743450	3165860	3206240	3255880	3429010
<b>Dic</b>	2059760	2248490	2131690	2195270	2317160	2348320	2548520	2970240	3275050	2873540	2876070	3165790	3265540	3243510	3510840

# Índice alfabético

- ACF, *véase* Función de autocorrelación
- AIC, *véase* Akaike, Criterio de información de
- Akaike, Criterio de información de, 21
- Box-Cox, Transformación de, 48
- Ciclo, 8
- Desviación cuadrática media, 33  
media absoluta, 33
- Estacionalidad, 7
- Exactitud, Medidas de, 33
- Función de autocorrelación, 16  
autocorrelación parcial, 17
- Indice de variación estacional  
modelo aditivo, 31  
modelo multiplicativo, 31
- K-L información, *véase* Kullback-Leibler, Información de
- Kullback-Leibler, Información de, 21
- MAD, *véase* Desviación media absoluta
- MAPE, *véase* Porcentaje medio absoluto de error
- Modelo aditivo, 15
- AR(p), 18
- ARIMA(p,d,q), 19
- ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)s, 19
- ARMA(p,q)  
causal, 19
- autorregresivo, *véase* Modelo AR(p)
- autorregresivo de medias móviles,  
*véase* Modelo ARMA(p,q)
- autorregresivo integrado de medias móviles, *véase* Modelo ARIMA(p,d,q) o ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)s
- de medias móviles, *véase* Modelo MA(q)
- de tendencia cuadrática, 22
- de tendencia lineal, 21
- MA(q), 18  
multiplicativo, 15
- MSD, *véase* Desviación cuadrática media
- Operador B, 17
- PACF, *véase* Función de autocorrelación parcial
- Periodicidad, 7
- Porcentaje medio absoluto de error, 33
- Residuo, 8
- Ruido blanco, 18
- Serie temporal, 7

desestacionalizada, 31  
con tendencia, 8  
continua, 8  
discreta, 8  
estacionaria, 8  
sin tendencia, 8  
Signos, Test de los, 45

Tendencia, 7

White noise, véase  
Ruido blanco