

Estacionalidad del tráfico de cruceros en las Islas Canarias y la complementariedad entre rutas de crucero

(Recibido: 10/04/2015; Aceptado: 21/05/2015)

J. Esteve-Pérez*, A. García-Sánchez**, J.E. Gutiérrez Romero*

(*) Unidad Predepartamental de Tecnología Naval, Universidad Politécnica de Cartagena

(**) Departamento de Economía, Universidad Politécnica de Cartagena

Paseo Alfonso XIII, 52, 30203, Cartagena

Teléfono: 868 071283, E-mail: jeronimo.esteve@upct.es

Resumen. España es una potencia europea receptora de tráfico de cruceros, con actividad crucerista en los puertos de sus tres zonas litorales. El presente trabajo determina el patrón de estacionalidad, y su evolución, del tráfico de cruceros en los puertos de las Islas Canarias con objeto de determinar si existe complementariedad estacional entre zonas de crucero españolas. Como método para analizar la evolución de la estacionalidad se aplica el Coeficiente de Variación. En la determinación del patrón de estacionalidad y su evolución, se emplea una serie temporal compuesta de 120 observaciones mensuales correspondientes al periodo de 2005 a 2014.

Palabras clave. Estacionalidad; industria de cruceros; puertos de crucero; series temporales.

Abstract. Spain is a European leader in cruise tourism, with cruising activity in its three coastal areas. This paper analyses cruise traffic seasonality pattern and its changes in the Canary Island ports in order to determine if there is seasonal complementarity between Spanish cruising regions. The analysis of the changes in seasonality is conducted using the coefficient of Variation. To determine the seasonality pattern and its changes is used a time series composed of 120 observations corresponding to monthly registers of the period 2005-2014.

Keywords. Cruise industry; cruise ports; seasonality; time series.

1. Introducción

El tráfico de cruceros ha registrado un notable crecimiento durante las últimas dos décadas, desde 1990 hasta 2014 el número de pasajeros de crucero a nivel mundial ha crecido a una tasa media anual del 7,63 %. Además, las previsiones indican que en 2019 se superarán los 25,3 millones de pasajeros de crucero a nivel mundial [1]. Esta evolución positiva también ha quedado patente en España, con un crecimiento medio anual del 14,8 % durante el periodo de 1994 a 2013, constituyéndose como el segundo país europeo receptor de pasajeros de crucero. Sin embargo, existe una concentración dispar de este tráfico marítimo en las tres zonas litorales españolas. La costa mediterránea durante el periodo de 1994 a 2013 ha concentrado el 75 % de la actividad crucerista en España, medida por el número de pasajeros, le sigue el archipiélago canario con el 20 % y en tercer lugar la costa del mar Cantábrico y atlántica gallega con el 5 % [2]. El tráfico de cruceros en la costa mediterránea española presenta un patrón de estacionalidad compuesto de seis meses de temporada alta, de mayo a octubre [3].

En este trabajo se determina el patrón de estacionalidad, y su evolución, del tráfico de cruceros en los puertos canarios. Con este análisis se pretende conocer los efectos negativos de la estacionalidad en la explotación de terminales de crucero y si existe complementariedad estacional entre las regiones de crucero de la costa española. El trabajo se estructura de la siguiente forma. En primer lugar, se lleva a cabo una revisión de la literatura relacionada con la

industria de cruceros y el concepto de estacionalidad. A continuación, se presentan los resultados del patrón de estacionalidad obtenido y su evolución durante el periodo 2005-2014. Por último, se presentan las conclusiones obtenidas de la elaboración del trabajo.

2. Revisión de la literatura

La estacionalidad es un problema importante en varios mercados y diferentes sectores. El turismo es uno de los mercados más afectados por la estacionalidad, pero sectores como el transporte y la energía también se ven afectados. En términos generales, la estacionalidad consiste en el sistemático, aunque no necesariamente regular, movimiento de una variable durante un periodo seleccionado, por lo general el año [4].

Por lo tanto, un patrón estacional es una situación incontrolada que resulta en un número de efectos negativos. Bar-On [5] señaló que la estacionalidad genera pérdidas costosas llamadas "pérdidas de temporada". Los efectos negativos de la estacionalidad, por tanto, se pueden dividir en tres categorías: en el empleo, las inversiones y en el medio ambiente [6]. Centrando la atención en las inversiones, este fenómeno genera sobreexplotación e infrutilización de los recursos y las instalaciones. Por lo tanto, una mayor estacionalidad de la demanda se asocia con una mayor dificultad en la determinación de las dimensiones óptimas de capital a invertir.

El concepto de estacionalidad, y sus efectos negativos, tiene una aplicación directa en el tráfico y turismo de cruceros. El producto proporcionado por

la naviera es la combinación del buque de crucero y el itinerario, el cual es la suma de los destinos/puertos visitados. Los efectos negativos de la estacionalidad afectan a los tres agentes principales que intervienen en la configuración de un itinerario de crucero, la naviera de buques de crucero, el *hinterland* turístico y el puerto, pero de forma diferente entre sí.

Focalizando la atención en los puertos, éstos encarnan la singular pero fundamental conexión entre el buque y los territorios visitados. Los buques de crucero mantienen un horario muy intenso en puerto, tanto en los puertos base como en los puertos de escala. Normalmente, la duración de la escala varía de 8 a 10 horas, empleando la noche para las navegaciones interportuarias. No es práctica habitual que los buques pernocten en puerto excepto para el segmento de líneas de crucero de lujo; algunas de las cuales pernoctan en puerto, incrementando la duración de la escala. La estacionalidad afecta a los puertos de crucero, generando una capacidad ociosa durante los meses de temporada baja, con la consiguiente pérdida económica en términos de la explotación de la terminal. Por otra parte, las navieras de crucero están presionando constantemente por mejores infraestructuras portuarias. Además, las instalaciones portuarias deben estar adaptadas para mega-buques de crucero, puesto que este tamaño de buque está adquiriendo una gran representación en la flota mundial de buques de crucero.

3. Análisis de estacionalidad

En las Islas Canarias hay once puertos de Interés General gestionados por dos Autoridades Portuarias, Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife. De los once puertos situados en el archipiélago canario, ocho registran tráfico de cruceros. El análisis de la estacionalidad está estructurado en dos etapas. La primera etapa corresponde a la determinación del patrón de estacionalidad del tráfico de cruceros en las Islas Canarias. En la segunda etapa, se analiza la evolución de la estacionalidad durante el periodo comprendido entre los años 2005 y 2014. Ambos análisis se desarrollan empleando una serie temporal compuesta de 120 observaciones mensuales, correspondientes a la cifra de pasajeros de crucero agregada para las dos Autoridades Portuarias canarias durante el periodo de 2005 a 2014.

3.1. Determinación del patrón de estacionalidad del tráfico de cruceros en las Islas Canarias

El primer paso para determinar el patrón de estacionalidad consiste en identificar el tipo de modelo asociado a la serie temporal: aditivo o multiplicativo. Para ello se han empleado dos métodos, uno gráfico y otro numérico. El método gráfico está asociado a la representación gráfica de la desviación típica y la media para cada uno de los años de observación. En la Fig. 1 se observa una tendencia al incremento de la desviación típica al

incrementar la media, lo cual es característico de un modelo multiplicativo [7].

Para corroborar la elección del modelo multiplicativo se ha hecho uso del método numérico consistente en el análisis de la variabilidad de las diferencias y cocientes estacionales. La diferencia estacional se calcula según la siguiente expresión,

$$d_{ij} = Y_{ij} - Y_{i-1j}, \quad (1)$$

donde Y_{ij} es el valor de la serie en el año i y mes j .

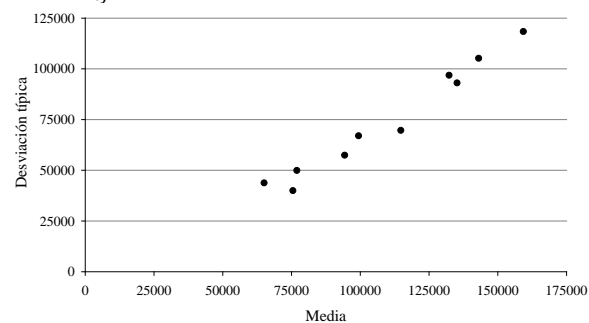


Fig. 1. Distribución de la desviación típica y la media anual de pasajeros de crucero en los puertos canarios durante el periodo de 2005 a 2014.

Mientras que el cociente estacional se calcula según la expresión (2).

$$k_{ij} = \frac{Y_{ij}}{Y_{i-1j}}, \quad (2)$$

donde Y_{ij} es el valor de la serie en el año i y mes j .

Una vez calculados los valores d_{ij} y k_{ij} se calculan los coeficientes de variación (C.V.) de cada uno de ellos. Obteniéndose $C.V.(d) = 3,58$ y $C.V.(k) = 0,65$. Si $C.V.(d) \leq C.V.(k)$ se elige esquema aditivo, en caso contrario multiplicativo [8]. Por tanto, la serie temporal se ajusta a un modelo multiplicativo, tal y como también sugería la Fig. 1.

En un modelo multiplicativo, la componente estacional de la serie temporal se mide con un índice denominado *índice de variación estacional* (IVE), expresado en tanto por ciento y que representa la fluctuación del valor de la serie respecto al valor de la tendencia media del año. Para el cálculo del IVE se ha empleado el método de la razón a la media móvil, calculándose según la expresión (3),

$$IVE(\text{mes } i) = \frac{\bar{e}_i}{1/12 \sum \bar{e}_i}, \quad (3)$$

donde \bar{e}_i es la media de los cocientes de los valores originales de la serie por las medias móviles obtenidas para cada uno de los meses.

Los resultados obtenidos se muestran en la Fig. 2. El tráfico de cruceros en los puertos canarios entre el año 2005 y 2014 ha presentado un patrón de estacionalidad con siete meses de temporada alta, divididos en dos periodos, de enero a abril y de octubre a diciembre. Entre estos siete meses, tres han presentado registros superiores a la media anual en más de un 50%. En temporada baja, los meses de verano han sido los de menor actividad cruceística con unos valores inferiores al 75 % de la media anual. Por lo que existe una fluctuación significativa en la explotación de las terminales de crucero entre la temporada alta y la temporada baja. Además, el perfil de estacionalidad obtenido está en contraposición al

de la costa mediterránea española, en la que la temporada alta comprende de mayo a octubre. Por lo que se da una complementariedad entre ambas zonas litorales españolas en lo que al posicionamiento de buques de crucero en temporada alta se refiere.

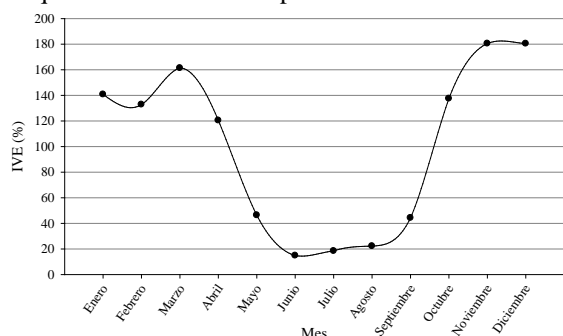


Fig. 2. Índice de variación estacional agregado para el conjunto de puertos de crucero canarios.

3.2. Evolución de la estacionalidad del tráfico de cruceros en las Islas Canarias

Para el análisis de la evolución interanual de la estacionalidad se ha empleado el C.V. Este coeficiente es ampliamente empleado en el análisis de concentraciones en ámbitos económicos y geográficos. El C.V. es una medida de la dispersión relativa de un conjunto de datos, que se obtiene dividiendo la desviación típica del conjunto entre su media aritmética. Cuanto mayor sea el valor del C.V., mayor heterogeneidad de los valores de la variable, y a menor C.V., mayor homogeneidad en los valores de la variable.

El cálculo del C.V. indica un aumento de la estacionalidad del tráfico de cruceros en las Islas Canarias durante el periodo 2005-2014, Fig. 3.

Además, adimensionalizando la curva de evolución de la cifra de pasajeros de crucero y la de evolución de la estacionalidad por medio del cálculo de un número índice, tomando como referencia el año 2005, se obtiene que el incremento registrado en la cifra total de pasajeros de crucero ha llevado aparejado un aumento de la estacionalidad, Fig. 3. El incremento de la estacionalidad puede vincularse al crecimiento registrado en la capacidad desplegada en el mar Mediterráneo durante la década del año 2000, pues los buques procedentes del Caribe y Sudamérica realizan escalas en las Islas Canarias en los viajes de reposicionamiento hacia el Mediterráneo con el inicio de la temporada alta en este mar.

4. Conclusiones

A tenor de los resultados obtenidos, las Islas Canarias pueden considerarse como un destino de cruceros de invierno, pues su temporada alta se registra entre los meses de octubre y abril. Este patrón estacional es contrapuesto al de la costa mediterránea española, cuya temporada alta abarca de mayo a octubre. Por tanto, se da una complementariedad estacional entre ambas zonas costeras. El incremento de la estacionalidad durante el periodo de 2005 a 2014 deja patente dos tipos de tráfico de cruceros en las Islas

Canarias. Por un lado, buques que desarrollan sus itinerarios exclusivamente en el archipiélago canario. Por otro lado, buques que emplean los puertos canarios como escala intermedia en los reposicionamientos entre rutas de crucero situadas a ambas orillas del océano Atlántico.

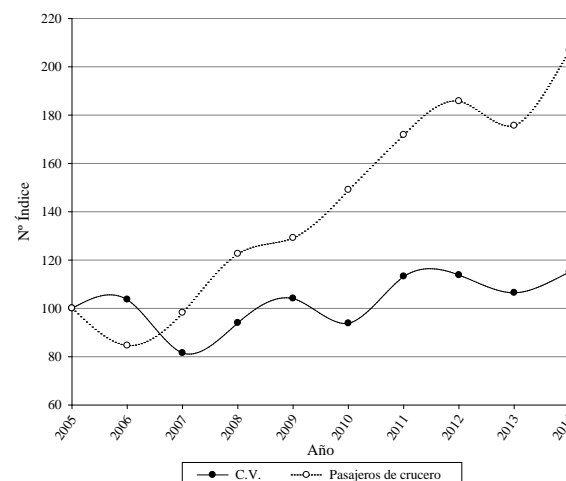


Fig. 3. Curvas de evolución de la cifra de pasajeros de crucero y del C.V., adimensionalizadas, para el periodo de 2005 a 2014.

La notable fluctuación de la actividad crucerista en los puertos canarios entre la temporada alta y la temporada baja puede ser compensada con el desarrollo de otras actividades en las terminales de crucero. Es decir, dotar a las terminales de un uso polivalente compatible con el tráfico de cruceros que compense la capacidad ociosa generada durante la temporada baja.

Referencias

- [1] Cruise Market Watch: <http://www.cruisemarketwatch.com/growth/>.
- [2] Esteve-Pérez, J. (2014) "Turismo de cruceros", en García-Sánchez, A. (Ed.) *20 años de la actividad turística en España*. Síntesis.
- [3] Esteve-Pérez, J., García-Sánchez, A., Gutiérrez Romero, J.E. (2014) "Estacionalidad del turismo de cruceros: El Mediterráneo español". Actas del XVIII Congreso AECIT. Benidorm.
- [4] Hylleberg, S. (1992) *Modelling seasonality*. Oxford University Press.
- [5] Bar-On, R.R.V. (1975) *Seasonality in tourism: a guide to the analysis of seasonality and trends for policy making*. Economist Intelligence Unit.
- [6] Butler, R.W. (1994) "Seasonality in tourism: issues and implication", en Seaton, A.V. (Ed.) *Tourism: A state of the art*. Wiley.
- [7] CSIC (Centro Superior de Investigaciones Científicas) (2006) *Series temporales*. CSIC-Laboratorio de estadística.
- [8] UPCT (Universidad Politécnica de Cartagena) (2009) *Series temporales*. UPCT-Departamento de Métodos Cuantitativos e Informáticos.