

## Dinamismo del turismo de cruceros en el Mediterráneo Occidental

Jerónimo Esteve Pérez<sup>†</sup>; Antonio García Sánchez<sup>‡</sup>; José Enrique Gutiérrez Romero<sup>†</sup>

(†) Unidad Predepartamental de Tecnología Naval, Universidad Politécnica de Cartagena  
Paseo Alfonso XIII, 52, 30203, Cartagena  
e-mail: jeronimo.esteve@upct.es; jose.gutierrez@upct.es

(‡) Departamento de Economía, Universidad Politécnica de Cartagena  
C/ Real, 3, 30201, Cartagena  
e-mail: a.garciasanchez@upct.es

### Resumen

En este artículo se presenta un análisis sobre los 29 puertos de crucero más importantes del Mediterráneo Occidental. Los objetivos del presente artículo son la identificación de distintos segmentos por tamaños y la determinación de los patrones de comportamiento, durante el periodo 2000-2015. Se identifican tres grupos de puertos. Mediante análisis *shift-share* se determinan los patrones dinámicos de cada segmento y de cada puerto. Además, para el caso de los puertos de mayor tamaño que comparten tráfico de cruceristas en régimen de puerto base y tránsito se aplica un análisis de crecimiento-cuota de mercado basado en la matriz de *Boston Consulting Group*. Los resultados ponen de relieve el antagónico comportamiento de los puertos de mediano tamaño respecto a los principales puertos de crucero, así como, el notable y creciente poder de negociación que los puertos de mayor tamaño parecen disponer en la configuración de los itinerarios.

### Nota biográfica

**Jerónimo Esteve Pérez** es Dr. Ingeniero Naval, desarrolla investigaciones centradas en el tráfico de cruceros y la economía y logística marítima. **Antonio García Sánchez** es Dr. en Ciencias Económicas y Msc en Economía por la LSE, su investigación se centra en el ámbito de la economía del turismo. **José Enrique Gutiérrez Romero** es Dr. Ingeniero Naval, desarrollando trabajos de investigación en el ámbito de las energías renovables de origen marino. Los tres co-autores forman parte del personal docente investigador de la Universidad Politécnica de Cartagena.

**Palabras clave:** turismo de cruceros, puertos base, puertos de escala, Mediterráneo, poder de negociación.

### 1. Introducción: El mercado de cruceros

Durante el periodo comprendido entre la década de 1990 y el año 2015 la industria de cruceros ha presentado un comportamiento muy dinámico, registrando elevadas tasas de crecimiento. En 2015 aproximadamente 23 millones de personas disfrutaron de sus vacaciones a bordo de un buque de crucero (CLIA, 2016). Esta cifra es más del triple de la registrada en el año 2000 (7,2 millones de pasajeros), y seis veces superior a la de 1990 (3,8 millones de pasajeros). Adicionalmente, se prevé un crecimiento medio anual del 3,3% para el periodo 2016-2019 (Cruise Market Watch, 2016). Las navieras de cruceros y los puertos de cruceros continúan registrando de manera constante un aumento del número de pasajeros.

La industria de cruceros se compone de dos componentes generales: el marítimo y el turístico. El componente marítimo está representado por los buques de crucero y los puertos de cruceros. Los buques de crucero tienen una doble función, por un lado la función de la inmensa mayoría de buques, el

transporte marítimo; y por otro lado; la función de actuar como alojamiento e instalación de entretenimiento con sofisticados diseños que hace que los buques de crucero sean categorizados como hoteles flotantes y *resorts* marinos. Los puertos de cruceros son un elemento clave en la elaboración de un itinerario ya que conectan el buque y los destinos turísticos. Con el crecimiento de la industria de cruceros, los puertos han ido ganando en importancia. El componente turístico se compone de los servicios de ocio y entretenimiento a bordo del crucero y del *hinterland* turístico de cada puerto de escala que los pasajeros visitan en forma de excursiones.

Los estudios de investigación sobre la industria de cruceros se centran tanto en el componente turístico como en el marítimo, existiendo un número mayor de los primeros respecto a los segundos. En este sentido, la producción científica asociada a la componente turística ha tratado aspectos tales como: el gasto de los crucerista (Douglas y Douglas, 2004), impacto del turismo de cruceros sobre el destino (Brida y Zapata, 2010) y la satisfacción del crucerista (Zhang et al., 2013). Sin embargo, durante los últimos años esta tendencia ha cambiado. Los estudios de investigación relacionados con el componente marítimo de la industria de cruceros han aumentado, centrándose principalmente en los puertos de cruceros. Algunos de estos estudios incluyen los siguientes temas: factores relevantes en la elección del emplazamiento de terminales de cruceros (Lau et al., 2014), los criterios de selección de la industria de cruceros para ser puerto base (Lekakou et al., 2009; Bagis y Dooms, 2014), mecanismos para incentivar los contratos de concesión de terminales de cruceros (Wang et al., 2014) y los factores determinantes del tráfico de cruceros registrado en un puerto (Castillo-Manzano et al., 2014; Esteve-Pérez y García-Sánchez, 2015a). Este artículo centra la atención en la región de destino del Mediterráneo Occidental, y más concretamente, en los puertos de crucero situados en ésta.

El elemento central de la industria de cruceros es su sistema de itinerarios, no se vende un solo destino o puerto sino que se vende el conjunto de puertos y destinos que componen el itinerario. En 2015, tres regiones de destino concentraron el 67% de la capacidad desplegada. El Caribe fue la principal región de destino con el 36%, seguido del Mediterráneo y el Norte de Europa con el 20% y el 11% de la capacidad desplegada, respectivamente. En el periodo 2004-2014, Europa fue la fuerza impulsora de los cruceros, el número total de pasajeros aumentó un 136,2%, ya que el interés por realizar cruceros en esta región proporcionó un incentivo para que las navieras de cruceros crearan más itinerarios en todo el continente, especialmente en el mar Mediterráneo (Pallis, 2015). Durante los primeros 15 años del siglo XXI, el Mediterráneo ha sido la región más dinámica, con una tasa media anual de crecimiento del 9,4%. El Mediterráneo Occidental es el sector que mayor actividad crucerista registró, con un 70% de los pasajeros de cruceros registrados durante el periodo 2000-2015 (MedCruise, 2011; 2016a). En esta parte del mar Mediterráneo se encuentran las potencias turísticas de Italia y España, que constituyen el primer y segundo país con mayor actividad crucerista, respectivamente, en la cuenca mediterránea.

Con el crecimiento del tráfico de cruceros, las navieras han tenido que buscar nuevos puertos para poder atender la demanda y satisfacer los deseos de los cruceristas primerizos y repetidores, tratando de ofrecer productos diferenciados en base a los puertos que componen el itinerario. En este artículo se analiza una muestra de 29 puertos del Mediterráneo Occidental, pertenecientes a siete países. Los objetivos del artículo son los siguientes: (a) determinar los patrones de cambio en el tráfico de cruceros de los puertos de la muestra durante el periodo 2000-2015, (b) realizar una clasificación por tamaño de puerto para conocer cómo se ha distribuido la evolución observada e identificar el tamaño ganador, y (c) identificar las posiciones competitivas de los puertos del tamaño ganador que combinan tráfico de pasajeros de puerto base y de tránsito. Las principales aportaciones de este estudio, desde un punto de vista de itinerario de crucero, son: (1) el análisis de una muestra de puertos pertenecientes a siete países, (2) la presentación de la estructura jerárquica de puertos de crucero en el Mediterráneo Occidental, y (3) la identificación del comportamiento registrado según los grupos y para los puertos ganadores según sus

posiciones competitivas, lo que ofrece una información relevante a los gestores de puertos de crucero, ya que puede ser útil para el desarrollo de futuras estrategias comerciales en el negocio de los cruceros.

La sección 2 está dedicada a una revisión de la literatura sobre puertos de crucero, dependencia espacial en la configuración de un itinerario de crucero y posiciones competitivas de puertos de crucero. La sección 3 presenta la metodología del análisis desarrollado, resultados, y su discusión, sobre patrones de comportamiento en puertos de crucero del Mediterráneo Occidental. En la sección 4, se presenta la metodología para identificar las posiciones competitivas de los puertos del tamaño ganador, los resultados, y su discusión. La sección 5 presenta las principales conclusiones.

## 2. Revisión de la literatura: La interdependencia entre puertos de cruceros

En el tráfico de cruceros, el puerto es muy importante en todas las etapas de la operación del buque de crucero. Los puertos sirven como base para el embarque y desembarque de pasajeros - puertos base - pero también sirven como destinos intermedios - puertos de escala - con excursiones en tierra y posibilidad de acopiar suministros a lo largo del itinerario de crucero (McCalla, 1998). En el diseño de un itinerario, en primer lugar, la naviera de cruceros selecciona la región de destino. El siguiente paso consiste en seleccionar el/los puerto(s) base, dependiendo de si el itinerario es abierto o cerrado, a partir del cual se desarrollará el itinerario. Los itinerarios cerrados sólo tienen un puerto base, porque el itinerario inicia y finaliza en ese puerto; en este caso, el itinerario es un bucle cerrado. Los itinerarios abiertos tienen dos puertos base - el itinerario comienza y termina en diferentes puertos. Los puertos de escala, por tanto, son los que junto a los puertos base completan el itinerario. Según Marti (1990), los conceptos geográficos de "sitio" y "situación" pueden contribuir a una mejor comprensión del proceso de selección de puertos de cruceros. El concepto "sitio" alude a un factor físico, es obviamente de gran importancia para el origen y evolución de los puertos de crucero. El concepto "situación" puede comprender cualidades físicas o culturales. La ubicación relativa de los puertos base y los puertos de escala, además de la velocidad del buque y el número de días disponibles para completar cada itinerario también influyen en el número de puertos que pueden ser visitados (Marti, 1990).

En un conjunto de puertos de escala, puede haber una mezcla de *puertos populares* ("must-see" ports en terminología inglesa) y *puertos atípicos* (*discovery ports* en terminología inglesa); cada tipo difiere en función del atractivo turístico del puerto. Los *puertos populares* son puertos de reconocida fama mundial que son absolutamente necesarios para todo itinerario. Un *puerto atípico* es uno que no es especialmente conocido como entrada a un destino turístico de fama mundial, pero ofrece la sensación de descubrir un "tesoro" desconocido (Rodrigue et al., 2013). Además, algunos *puertos atípicos* constituyen una escala técnica para alcanzar un equilibrio entre el tiempo de navegación y el tiempo en puerto, especialmente entre dos escalas en *puertos populares*. Algunos puertos de escala son *destinos populares*. El concepto de *destino popular* está relacionado con la existencia en el *hinterland* turístico de destinos muy relevantes, por ejemplo, Civitavecchia (Roma), Livorno (Florencia, Pisa) o Motril (Granada). Los *puertos y destinos populares* ponen de manifiesto que el concepto de itinerarios todavía está ligado al concepto del destino y que los itinerarios se pueden vender con mayor eficacia si se incluyen algunos destinos específicos debido a que estos destinos atraen pasajeros y generan la mayoría de las ventas para el itinerario de crucero (Rodrigue y Notteboom, 2013).

La decisión de una naviera de cruceros de hacer escala en un puerto específico o, más importante, establecerlo como puerto base para sus buques, depende de si la zona en que se encuentra el puerto es atractiva para itinerarios de crucero. Un puerto no se incluye en un circuito si no se encuentra cerca o en una zona donde hay otros puertos de cruceros disponibles con los que diseñar un itinerario. Por lo tanto, un puerto de cruceros tiene que estar situado cerca o en un área donde operan los buques de crucero (McCalla, 1998). La restricción geográfica citada anteriormente puede ser denominada como una

*restricción geográfica a nivel global* desde el punto de vista de diseño de un itinerario, pero también hay una fuerte dependencia espacial en la configuración de un itinerario de crucero dentro de una región de destino de cruceros concreta o en un sector específico de una región de destino. Esta dependencia geográfica se traduce en una relación espacial negativa para gamas de distancias cortas entre los puertos, que se convierte en positiva para distancias intermedias, y de nuevo negativa para grandes distancias (Esteve Pérez y García Sánchez, 2015b). Los puertos de cruceros se necesitan unos a otros para sobrevivir, se trata de un principio de "beneficio mutuo" (Bagis y Dooms, 2014). Adicionalmente, la optimización de las distancias de navegación en el diseño de un itinerario es una cuestión clave, porque los costes de combustible tienen un impacto importante en los costes totales de transporte y el consumo de combustible tiene una dependencia exponencial con la velocidad de navegación. La presencia de suficientes infraestructuras portuarias, la ausencia de un uso intenso que puede llevar a congestiones e interrupciones de los procesos, y la modernización de infraestructuras y procesos para proporcionar eficientes y eficaces servicios portuarios son claves para la inclusión de un puerto como parte de un itinerario. Mientras que los principales puertos de cruceros sirven a una demanda derivada, su propia competitividad es, hasta cierto punto, una atracción para captar escalas de cruceros. En el proceso de desarrollar un nuevo producto, las navieras de cruceros han añadido, y continúan buscando, nuevos puertos de cruceros para añadir a los itinerarios con objeto de atraer a cruceristas primerizos y repetidores (Pallis, 2015). Rodrigue y Notteboom (2013) afirman que la industria de cruceros trabaja en un "mecanismo de empuje de la oferta", ya que las navieras de cruceros tienen como objetivo generar una demanda de cruceros mediante la oferta de nuevos productos (itinerarios) con una gama más amplia y diversificada de buques. Por lo tanto, la industria de cruceros necesita continuamente introducir nuevos itinerarios y buques con nuevos servicios y destinos, así como, redistribuir los buques más antiguos y pequeños en otros itinerarios (Bagis y Dooms, 2014). Por otra parte, las navieras de cruceros desean crear itinerarios que incluyan puertos de diferentes tamaños, ya que cada tipo de puerto ofrece diferentes tipos de experiencias mediante la conjunción de diferentes tipos de atractivos y permitiendo a los futuros pasajeros elegir entre varias opciones para acceder al puerto base (Pallis, 2015).

El fuerte crecimiento del tráfico de cruceros en el mar Mediterráneo en los últimos años ha incrementado la congestión en varios puertos, tanto en el lado marítimo (muelles) como en el lado terrestre (atractivos turísticos a visitar). Esto puede crear dificultades en el establecimiento de itinerarios, ya que sólo un número limitado de puertos de escala pueden estar disponibles; añadir puertos de escala puede requerir costes adicionales e incluso un proceso de licitación para garantizar el acceso (Rodrigue y Notteboom, 2013). La posibilidad de ser incluidos en itinerarios compuestos de varios puertos es un parámetro vital, sobre todo para el desarrollo de un *puerto de cruceros no popular* (Pallis, 2015).

Los puertos de cruceros compiten dentro de los límites de ciertas regiones geográficas. Estos límites están definidos, principalmente, en función de la ubicación de los puertos base regionales (Bagis y Dooms, 2014). Existe una relación de interdependencia entre los puertos de cruceros; es necesario ver estos puertos de escala desde el punto de vista de los itinerarios en su conjunto, en lugar de destinos aislados. En consecuencia, esto conlleva relaciones complejas entre los puertos de cruceros. Teniendo en cuenta todo lo citado anteriormente, en las siguientes secciones se presenta, en primer lugar, los resultados, y su discusión, de la clasificación de los puertos de la muestra por tamaños y del análisis de la evolución del tráfico de cruceros en estos puertos. Seguido de, un análisis de posiciones estratégicas con los puertos del tamaño ganador que combinan tráfico de pasajeros en inicio y/o fin de itinerario y tránsito para determinar las posiciones competitivas entre ellos.

### **3. Patrones de comportamiento en puertos de crucero del Mediterráneo Occidental**

El criterio utilizado para seleccionar los puertos de la muestra es haber registrado un promedio anual de más de 7.500 pasajeros totales de crucero entre 2000 y 2015; 29 puertos cumplen con el mismo. Este

criterio permite incorporar al análisis los puertos que están consolidando la actividad crucerista en sus muelles durante los primeros quince años del siglo XXI. El criterio elegido para clasificar los puertos por tamaño se asocia también con la cifra anual de pasajeros de crucero. En la literatura, se pueden encontrar las siguientes estructuras de clasificación según el tamaño. MedCruise utiliza una clasificación que se divide en dos categorías, *Categoría A* y *Categoría B*. La *Categoría A* se compone de los puertos con un tráfico de más de 130.000 pasajeros de crucero en 2013, más de 80.000 pasajeros de crucero en 2014 y más de 100.000 pasajeros de crucero en 2015 (MedCruise, 2014; 2015; 2016a). La *Categoría B* se compone de los puertos con un tráfico de pasajeros de crucero igual o inferior al indicado para la *Categoría A*. Rodrigue et al. (2013) proponen una clasificación que se divide en cinco tamaños: "pequeño" (inferior a 100.000 pasajeros/año), "mediano" (igual o superior a 100.000 e inferior a 250.000 pasajeros/año), "grande" (igual o superior a 250.000 e inferior a 500.000 pasajeros/año), "muy grande" (igual o superior a 500.000 e inferior a 1 millón de pasajeros/año), y "enorme" (superior a 1 millón de pasajeros/año). Por otro lado, Pallis (2015) aplica una clasificación similar a la anterior, estructurada también en cinco tamaños y con los mismos rangos de pasajeros de crucero para cada tamaño; la diferencia radica en el nombre del tamaño más grande, "principal". La clasificación propuesta en este artículo sigue un enfoque similar al de las dos últimas clasificaciones, se estructura de la siguiente forma. "Pequeño" (inferior a 100.000 pasajeros/año), "mediano" (superior a 100.000 e inferior a 500.000 pasajeros/año), y "gigante" (superior a 500.000 pasajeros/año).

La aplicación de la clasificación propuesta, estructurada en tres categorías de tamaño, a la muestra de puertos genera los siguientes resultados. El grupo "mediano" es el más numeroso con 14 puertos de siete países: Cádiz, Cannes-Antibes, Gibraltar, Ibiza, La Goulette, La Spezia, Málaga, Messina, Mónaco, Palermo, Toulon, Valencia, La Valletta y Villefranche. Seguido del grupo "gigante" con ocho puertos de tres países: Barcelona, Civitavecchia, Génova, Livorno, Marsella, Nápoles, Palma de Mallorca y Savona. Los siete puertos restantes de la muestra están englobados en el grupo "pequeño": Alicante, Almería, Cagliari, Cartagena, Mahón, Motril y Niza.

Una vez que los 29 puertos de la muestra están clasificados por tamaño, el siguiente paso del análisis consiste en realizar análisis *shift-share* para determinar los cambios en el tráfico de pasajeros de crucero que se registran a nivel intergrupo e intragrupo. Este análisis se realiza para identificar el tamaño ganador y, dentro de cada grupo de tamaño, el comportamiento individual de cada puerto.

Los análisis *shift-share* se han utilizado ampliamente para analizar, por ejemplo, las diferencias entre las tasas de crecimiento regional y nacional en variables como el crecimiento de las exportaciones, el empleo y la productividad (Wilson et al., 2005). El efecto "*share*" refleja el crecimiento esperado de tráfico de pasajeros de crucero en un puerto como si se tratara simplemente de mantener su cuota de mercado y, como consecuencia, evoluciona de la misma manera que el grupo de tamaño de puerto en su conjunto (la misma tasa de crecimiento que el grupo). El "*shift*" total refleja el número total de pasajeros de crucero que un puerto en realidad ha perdido o ganado con respecto a los puertos que compiten en el mismo grupo de tamaño, con la previsión de pasajeros de crucero (efecto *share*) como referencia. La suma de los *shift* de todos los puertos/grupos de tamaño considerados tiene que ser igual a cero. Los componentes del análisis *shift-share* se pueden calcular con las siguientes ecuaciones:

$$ABSGR_i = CRUPAX_{it_1} - CRUPAX_{it_0} = SHARE_i + SHIFT_i, \quad (1)$$

$$SHARE_i = \left( \frac{\sum_{i=1}^n CRUPAX_{it_1}}{\sum_{i=1}^n CRUPAX_{it_0}} - 1 \right) CRUPAX_{it_0}, \quad (2)$$

$$SHIFT_i = CRUPAX_{it_1} - \frac{\sum_{i=1}^n CRUPAX_{it_1}}{\sum_{i=1}^n CRUPAX_{it_0}} \cdot CRUPAX_{it_0}, \quad (3)$$

donde  $ABSGR_i$  es el crecimiento absoluto de tráfico de pasajeros de crucero en el puerto  $i$  en el periodo  $t_0-t_1$ ,  $SHARE_i$  es el efecto *share* del puerto  $i$  en el periodo  $t_0-t_1$  expresado en pasajeros de crucero,  $SHIFT_i$  es el *shift* total del puerto  $i$  para el periodo  $t_0-t_1$  expresado en pasajeros de crucero,  $CRUPAX_i$  es la cifra de pasajeros de crucero del puerto  $i$ , y  $n$  es el número de puertos en cada grupo de tamaño.

La primera etapa del análisis *shift-share* consistió en un análisis intergrupo por grupo de tamaño. El resultado neto obtenido para todo el periodo 2000-2015 indica que los puertos "gigantes" fueron el tamaño ganador, con un *shift* de 659.019 pasajeros de cruceros. Esta ganancia ha sido a expensas de los puertos "medianos" y "pequeños" porque ambos registraron un *shift* negativo durante el periodo. En el primer grupo se produjo un descenso de 568.718 pasajeros y en el segundo una disminución de 90.301 pasajeros. La tendencia general durante todo el periodo fue que el año en que los puertos "gigantes" ganaron pasajeros, los puertos "medianos" perdieron pasajeros, y viceversa; véase la Figura 1.

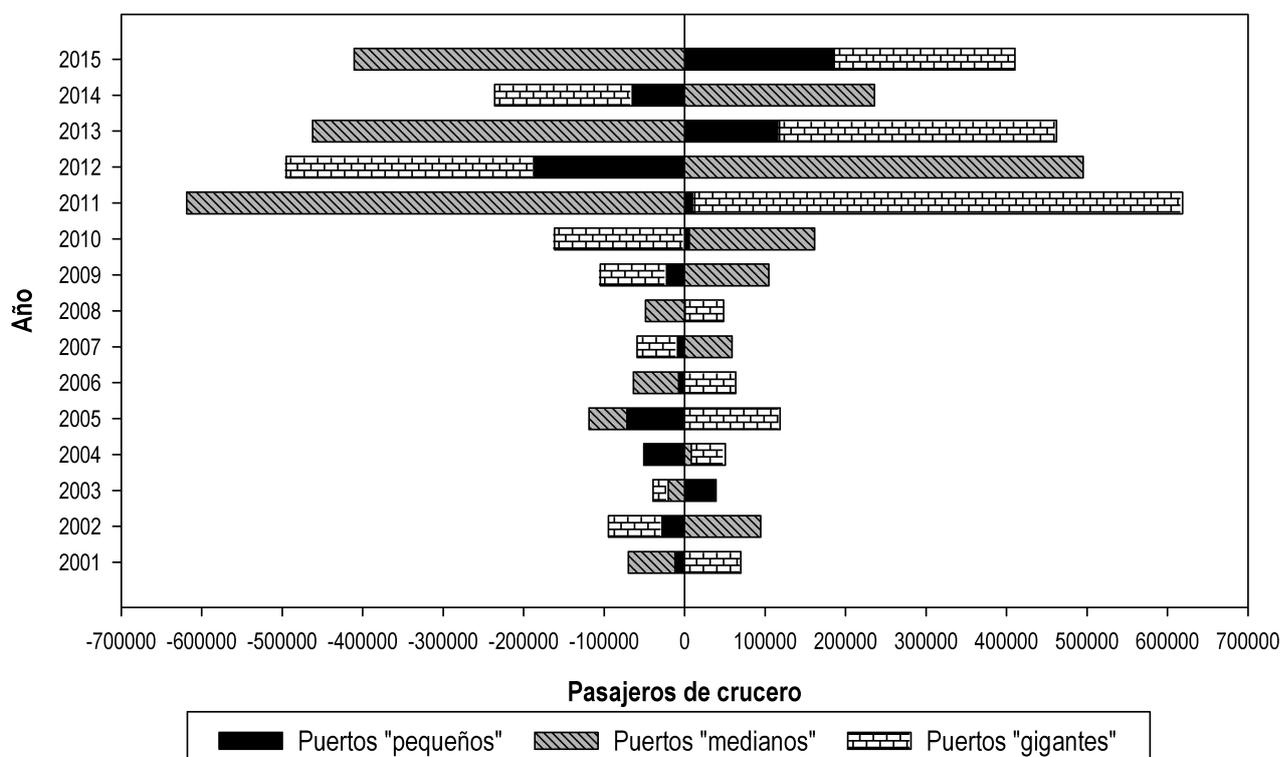


Figura 1. Análisis *shift-share* para los tres grupos de tamaño de puertos de cruceros del Mediterráneo Occidental.

La segunda etapa del análisis *shift-share* consistió en un análisis intragrupo para determinar el patrón de comportamiento de cada puerto dentro de su grupo. Entre los puertos "gigantes", el mayor ganador fue Marsella; véase la Figura 2. Esta ganancia es el reflejo del crecimiento del mercado emisor francés, en el que el número de pasajeros de crucero franceses durante 2015 fue aproximadamente tres veces el número registrado en 2003. Además, también ha influido la creación de marcas/navieras de crucero francesas, como *Croisières de France* (CDF), perteneciente al grupo *Royal Caribbean Cruises Limited*. Asimismo, Marsella es la principal puerta de entrada a itinerarios por el Mediterráneo para el mercado emisor francés. Los mercados emisores, siempre que sea posible, prefieren embarcar en puertos nacionales. Por otro lado, desde 2009, hay un operador privado en la terminal de cruceros integrado por tres navieras de crucero: Costa Cruceros, 40%; MSC, 40%; y Louis Cruises, 20% (Wang et al., 2014). Según Esteve-Pérez y García-Sánchez (2015a), la intervención de un operador privado de terminal

portuaria tiene una influencia positiva en el número de pasajeros de crucero. En Marsella, se ha observado este efecto, a partir de 2010, se ha registrado un aumento de la cifra de pasajeros de crucero.

Civitavecchia y Barcelona también son puertos ganadores. Civitavecchia es una puerta de entrada al *destino popular* de Roma. El gran atractivo turístico de este destino hace que Civitavecchia sea uno de los polos de atracción para cruceros en el Mediterráneo Occidental. Adicionalmente, desde 2006, ha habido una intervención de operadores privados de terminal en Civitavecchia integrado por tres navieras de cruceros, cada uno con una participación del 33,33%: Costa Cruceros, RCCL y MSC (Wang et al., 2014). Barcelona es un *puerto popular* en el Mediterráneo Occidental, con una cuota de mercado del 14,49% durante el periodo 2000-2015, la mayor cuota dentro de la muestra de 29 puertos. Asimismo, desde el año 2000, Barcelona también tiene operadores privados en sus terminales de cruceros. Este puerto, junto con Civitavecchia, constituye los dos principales polos de atracción para los itinerarios por el Mediterráneo Occidental. El éxito de los dos puertos se puede asociar a dos conceptos: gran atractivo turístico (Barcelona y Roma) y adecuadas infraestructuras para cruceros adaptadas al crecimiento de la industria de cruceros, junto con la incorporación a la gestión de sus instalaciones portuarias de operadores privados. Barcelona y Civitavecchia son puertos que generan mayores ratios de ventas para los itinerarios en los que figuran.

El *shift* positivo de Palma de Mallorca está asociado con su carácter de *puerto popular* y su posición geográfica estratégica en el centro del Mediterráneo Occidental. Las bajas ganancias registradas están asociadas principalmente a las pérdidas durante siete años consecutivos, de 2003 a 2009, y dos años consecutivos, desde 2011 hasta 2012, cambiando a ganancias durante 2013-2015.

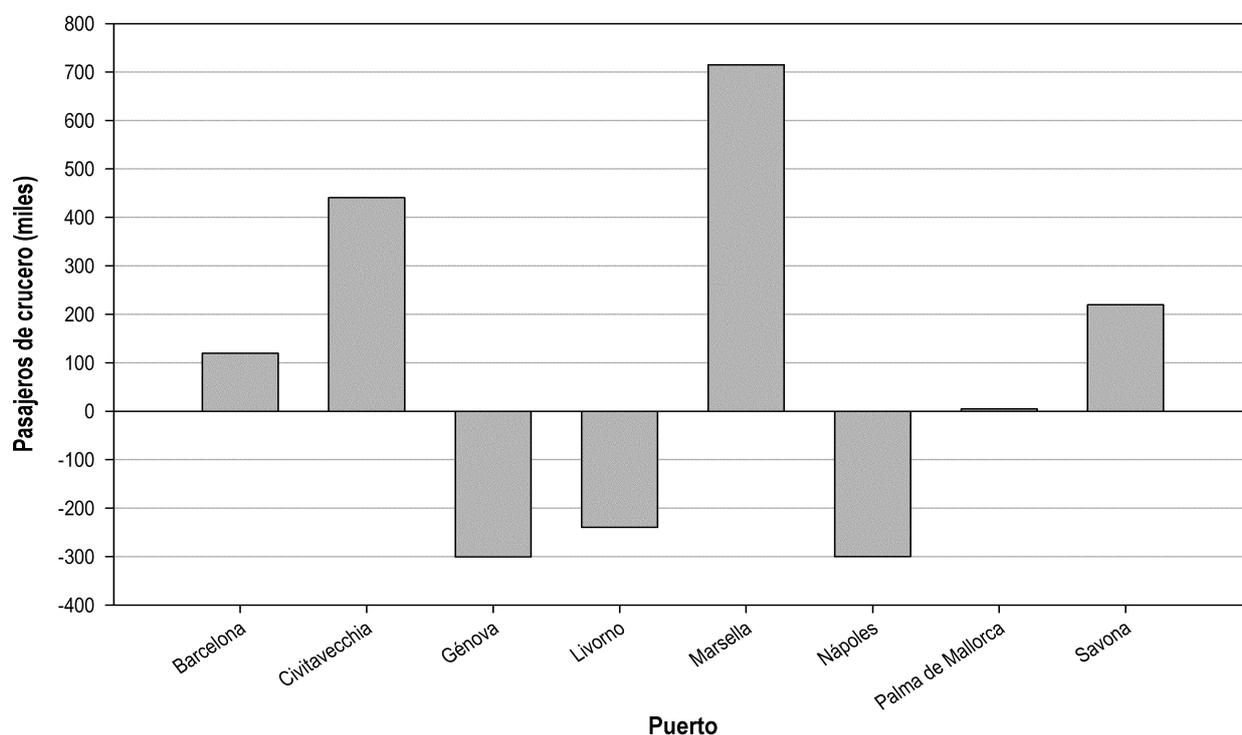


Figura 2. Análisis *shift* intragrupo para el grupo de tamaño "gigante", resultados netos para el periodo 2000-2015.

Por el contrario, los puertos de Génova, Livorno y Nápoles registraron pérdidas. Tanto en Génova como en Livorno se han observado signos de congestión en el último tramo del periodo de análisis. De hecho, esta situación está asociada con las ganancias de Savona, pues supone una alternativa a Génova debido a la corta distancia que los separa (23 millas náuticas).

En el grupo "mediano", se observan dos patrones de comportamiento. Un conjunto de diez puertos se encuentra en el espectro de un *shift* comprendido entre +/- 100.000 pasajeros, en el cual seis tienen pérdidas y los cuatro restantes tienen ganancias. El segundo patrón de comportamiento se caracteriza por un *shift* de mayor magnitud; véase la Figura 3. La Spezia es el puerto con la mayor ganancia; su proximidad geográfica a Livorno, junto con los síntomas de congestión registrados en Livorno en los últimos años, lo convierten en una alternativa a los muelles de Livorno, de ahí su notable ganancia. Valencia es el segundo puerto con mayores ganancias. En los últimos años, ha habido un aumento de infraestructura para cruceros en el puerto de Valencia. El crecimiento medio anual de este tráfico marítimo fue del 44,55% durante el periodo 2000-2015. Valencia también actúa como puerto base, principalmente para el mercado emisor español. Más concretamente, Valencia actúa como puerto base para los españoles residentes en el centro de la península ibérica, debido a las buenas conexiones a través de ferrocarriles de alta velocidad y autopistas entre Madrid y Valencia.

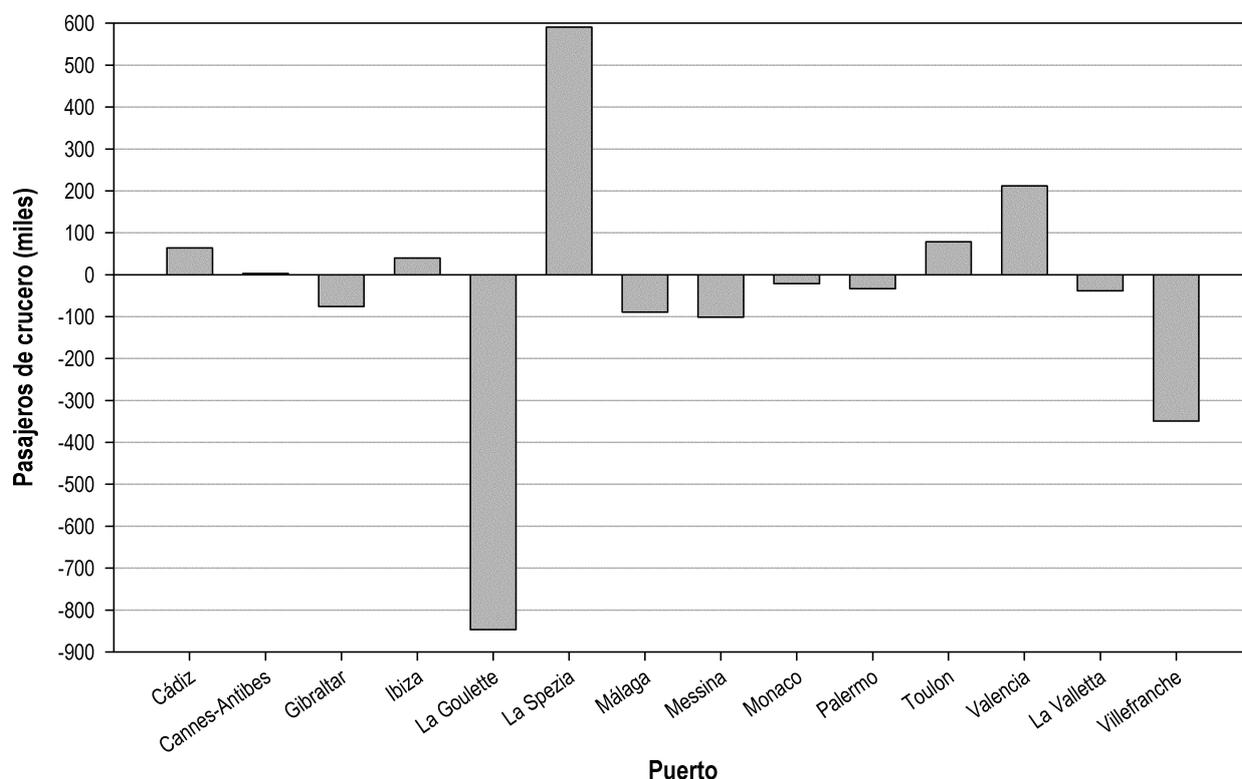


Figura 3. Análisis *shift* intragrupo para el grupo de tamaño "mediano", resultados netos para el periodo 2000-2015.

La pérdida de 846.781 pasajeros de cruceros en La Goulette es extremadamente significativa. Las causas de esta pérdida se asocian con la inestabilidad política asociada con la Primavera Árabe durante 2010 y 2011 y los ataques terroristas de 2014. Estos hechos dieron lugar a una notable pérdida de 667.499 pasajeros en 2011 y 420.427 pasajeros en 2015. Villefranche registró un *shift* negativo de 349.176 pasajeros de cruceros. Las razones de esta pérdida se asocian con el alto crecimiento de Marsella y su falta de instalaciones de atraque. La escala en Villefranche requiere fondear y trasladar, por medio de botes, a los pasajeros desde el fondeadero al puerto y viceversa. La tendencia de incremento de tamaño de los buques de crucero puestos en servicio durante los últimos años implica que las instalaciones portuarias deben adaptarse a la nueva generación de mega-buques de crucero.

Respecto al grupo "pequeño", sólo dos puertos han registrado *shifts* positivos durante el periodo 2000-2015; véase la Figura 4. Cagliari ha tenido las mayores ganancias; su tasa de crecimiento durante este periodo fue del 36,82%. En esta ganancia ha influido parcialmente la reconfiguración de los itinerarios que tenían escalas en La Goulette. La reconfiguración de estos itinerarios ha beneficiado principalmente

a La Valletta y los puertos de Sicilia y Cerdeña. Asimismo, en Cagliari hay un operador privado de terminal desde 2012. La compañía operadora de la terminal es una asociación entre RCCL y *Venezia Terminal Passeggeri Spa* (Pallis, 2015). En 2013 y 2015, Cagliari registró *shifts* positivos netos de 61.591 y 175.127 pasajeros de cruceros, destacando el efecto positivo de la intervención de un operador privado de terminal.

Cartagena ha desarrollado una serie de estrategias comerciales para promover el tráfico de cruceros en sus muelles durante el periodo 2000-2015, muestra de ello es el crecimiento del 20,03% durante 2000-2015. Además, en 2016, alcanzó el hito de convertirse en puerto *interporting* para *Princess Cruises*.

Niza registró el *shift* negativo más elevado del grupo "pequeño", con una pérdida de 161.779 pasajeros de crucero. Niza puede haberse visto afectada negativamente por el crecimiento de Marsella y por las limitaciones técnicas de sus instalaciones portuarias para cruceros. La dimensión máxima de buque por muelle en Niza es de 210 metros de eslora; el fondeo también está disponible (MedCruise, 2016b). La gran mayoría de los buques de crucero del segmento *contemporary* no puede hacer escala en este puerto ya que las esloras son mayores de 210 metros. En este caso particular, la escala requeriría fondear y emplear servicios de traslado de pasajeros.

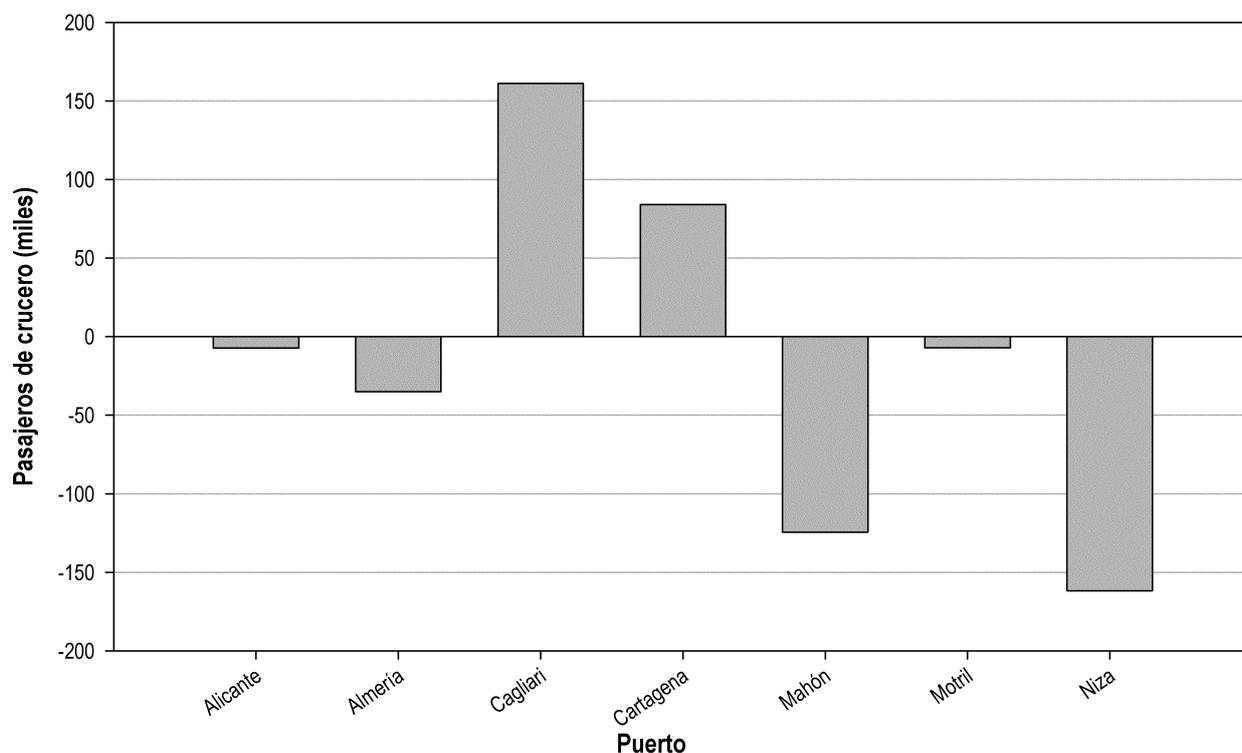


Figura 4. Análisis *shift* intragrupo para el grupo de tamaño "pequeño", resultados netos para el periodo 2000-2015.

Los *shifts* obtenidos indican que el proceso de ganancia o pérdida entre puertos no se basa en la eliminación de participantes del mercado; todos los puertos requieren de otros porque la industria de cruceros comercializa itinerarios en lugar de un solo destino portuario. Por lo tanto, este proceso se asocia más con una minimización de la cuota de mercado de los competidores.

A continuación, se aplican dos medidas de concentración de mercado para calcular la distribución de los cambios en el tráfico de cruceros en la muestra de puertos del Mediterráneo Occidental. Por otra parte, el análisis de concentración tiene como objetivo determinar si la ganancia o pérdida obtenida en el análisis *shift-share* cambia la concentración del mercado de puertos de cruceros del Mediterráneo Occidental. La medida se aplica de forma global a toda la muestra. Se utilizan el índice Herfindahl-

Hirschman (HH) y el coeficiente de Gini (G). El HH es útil para identificar el grado de concentración dentro de un sistema de puertos (Notteboom, 1997). El HH se calcula con la siguiente ecuación:

$$HH = \sum_{i=1}^N S_i^2, \quad (4)$$

donde HH es el índice de concentración para la muestra de puertos de cruceros,  $S_i$  es la cuota de mercado para el puerto  $i$  de la muestra de puertos y  $N$  es el número de puertos en la muestra puertos. Si la totalidad del tráfico está dominado por un sólo puerto de cruceros, el índice tiene un valor máximo de uno (concentración total). Si, por otro lado, la estructura de tráfico dentro de la muestra de puertos se divide equitativamente entre todos los puertos de crucero, de tal modo que no existe predominio de un puerto, el índice es igual a su valor mínimo de  $1/N$ .

El coeficiente de Gini es un índice ampliamente utilizado que mide el porcentaje de desfase respecto a una distribución perfectamente uniforme (Notteboom, 1997). El coeficiente G se calcula como sigue,

$$G = 1 + \frac{1}{N} - \frac{2}{N^2 \bar{Y}} (Y_1 + 2 Y_2 + \dots + n Y_n) \text{ donde } Y_1 \geq Y_2 \geq \dots \geq Y_n, \quad (5)$$

donde  $N$  es el número de observaciones de cuota de mercado de tráfico de cruceros (es decir, el número de puertos);  $\bar{Y}$  es la media aritmética de la cuota de mercado; e  $Y_1 \geq Y_2 \geq \dots \geq Y_n$  es el número de cuotas de mercado en orden decreciente. Si todos los puertos de la muestra tienen la misma cuota de mercado, el coeficiente de Gini será igual a cero. En el caso de que un puerto represente el total de la cuota del mercado de cruceros (concentración total), el coeficiente de Gini será igual a uno.

La Figura 5 muestra los valores del índice de Herfindahl-Hirschman y del coeficiente de Gini para la muestra de puertos completa. Los índices de Herfindahl-Hirschman para el conjunto del Mediterráneo Occidental son extremadamente estables en el tiempo, con un valor medio de 0,073 durante el periodo 2000-2015. Los cambios en los valores del índice HH, con un incremento medio anual del 0,57%, indican una modesta tendencia hacia un mercado más concentrado. Pallis y Arapi (2015) obtuvieron resultados similares para el sector del Mediterráneo Occidental mediante la aplicación del índice HH a las cifras de pasajeros de cruceros registradas entre 2005 y 2014.

Los valores del coeficiente de Gini confirman los resultados obtenidos por el índice HH respecto a la evolución de la concentración del mercado de puertos de cruceros; véase la Figura 5. Desde el año 2000, toda la muestra de puertos se ha mantenido prácticamente al mismo nivel de concentración, con fluctuaciones de pequeña magnitud hacia una mayor concentración, con una tasa media de variación anual del 0,32%.

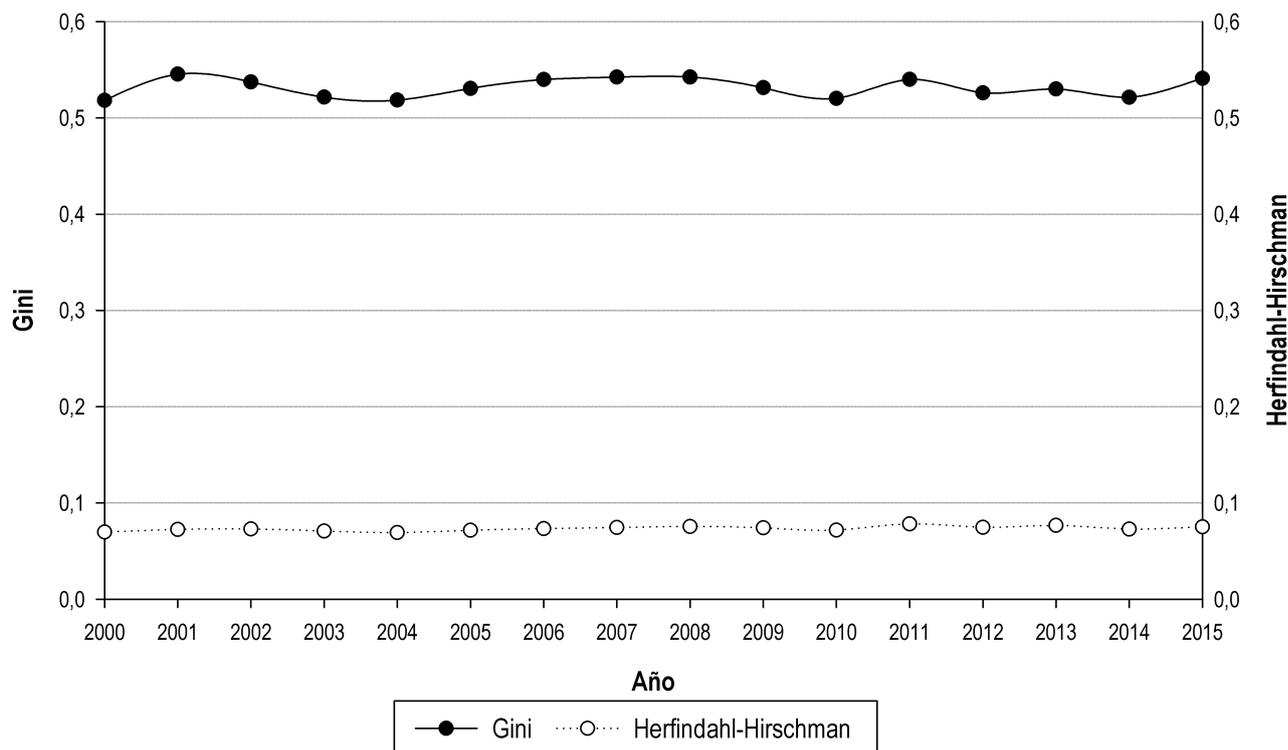


Figura. 5. Valores del índice HH y del coeficiente de G para la muestra completa de puertos para el periodo 2000-2015.

#### 4. Análisis de posiciones competitivas de los puertos "gigantes"

En esta sección se desarrolla un análisis de posiciones competitivas de los puertos de crucero del tamaño ganador, es decir, el tamaño de puertos "gigantes", que combinan tráfico de pasajeros de inicio y/o fin de itinerario y tránsito. De acuerdo con Winkelmann y Coeck (1993), los principales objetivos de este tipo de análisis son, entre otros, procesar y presentar información estadística de la evolución reciente o la modificación de la posición competitiva de diferentes puertos marítimos, y ayudar a evaluar el potencial económico futuro de un puerto. El análisis de posiciones estratégicas desarrollado para determinar la posición competitiva de los puertos consiste en un análisis *portfolio*. El análisis *portfolio* se lleva a cabo utilizando la matriz de crecimiento-cuota de mercado introducida inicialmente por *Boston Consulting Group* (Henderson, 1979); en este caso, el análisis utiliza la versión adaptada a la industria portuaria.

Esta versión de la matriz representa la cuota de mercado media en el eje de abscisas y la tasa de crecimiento medio en el eje de ordenadas, durante un periodo de tiempo determinado. Además, esta versión introduce una dimensión adicional, un círculo cuya superficie es proporcional al volumen de tráfico de cada puerto considerado (Haezendonck et al., 2006). La matriz se divide en cuatro cuadrantes, cada uno de los cuales corresponde a una posición competitiva: "participante estelar", "líder maduro", "participante minoritario" y "elevado potencial". Esta técnica de análisis ha sido aplicada en diversos trabajos de investigación sobre la industria de cruceros, como, por ejemplo, los desarrollados por Bagis y Dooms (2013), Pallis y Arapi (2015), y Esteve-Pérez y García-Sánchez (2016).

Entre los puertos del grupo "gigante", seis han registrado tanto pasajeros de puerto base como pasajeros en tránsito: Barcelona, Civitavecchia, Génova, Marsella, Palma de Mallorca y Savona. Las posiciones competitivas de cada puerto pueden ser distintas para cada categoría de pasajeros. Por lo tanto, en este caso particular, se realizan dos análisis; uno con las cifras de pasajeros de inicio y/o fin de itinerario, y otro, con las cifras de pasajeros en tránsito. El análisis *portfolio* se lleva a cabo para el periodo 2001-2015.

La frontera de cada posición competitiva queda definida por los siguientes conceptos. En el eje de abscisas, la frontera se establece en el valor de la cuota media de mercado registrada por el conjunto de puertos analizados durante el periodo 2001-2015. En el eje de ordenadas, la frontera se sitúa en el valor de la tasa media de crecimiento ponderada, registrada por el conjunto de puertos durante el periodo 2001-2015. Asimismo, el análisis tiene una dimensión adicional, un círculo con una superficie proporcional a la cifra anual media de pasajeros registrada durante el periodo de análisis. El centro de cada círculo representa las coordenadas de tasa de crecimiento y cuota de mercado. De tal forma que, para cada representación, se representan simultáneamente la cuota de mercado, la tasa de crecimiento y el tamaño de cada puerto.

La Figura 6 muestra los resultados del análisis *portfolio* para la categoría de puerto base. Barcelona y Palma de Mallorca se sitúan en el cuadrante de "líder maduro". Barcelona es el puerto base más consolidado de los seis analizados, con una cuota del 31,3% sobre el tráfico total de puerto base acumulado por este conjunto de puertos. El crecimiento medio anual durante este periodo ha sido del 11,7%, hasta alcanzar los 1,36 millones de pasajeros de inicio y/o fin de itinerario durante 2015. Su posición de "líder maduro" está asociada a su carácter de *must-see port*, tanto desde el punto de vista turístico, como por sus excelentes infraestructuras portuarias y conexiones con los mercados emisores, lo que implica que tenga un enorme atractivo para las navieras. Palma de Mallorca registra un patrón diferente, durante el periodo 2001-2008 se registraron siete años de crecimiento de tráfico de puerto base. De tal forma que, durante este periodo de seis años el número de pasajeros de inicio y/o fin de itinerario superó al de pasajeros en tránsito. A partir de 2009 y hasta 2015 se invirtió esta tendencia, dominando el tráfico de puerto de escala. Este cambio de tendencia supuso un crecimiento medio anual durante 2001-2015 del 6% para tráfico de puerto base, además, representó el 47,5% del tráfico total de pasajeros de crucero del puerto de Palma de Mallorca.

Civitavecchia obtiene la posición de "participante estelar" por su elevado crecimiento del 19,6% del tráfico de puerto base durante el periodo 2001-2015, véase Figura 6. Sin embargo, esta categoría de tráfico de cruceros representó el 32,5% del tráfico total durante el periodo de análisis, equivalente a 868.143 pasajeros durante 2015. La posición de "participante estelar" está asociada a atributos similares a los que posee el puerto de Barcelona, Civitavecchia es un *must-see port* por el *must see destination* de Roma. Por el contrario, sus infraestructuras portuarias para puerto base no han alcanzado el grado de desarrollo que tienen en Barcelona.

Con "elevado potencial" únicamente se encuadra Marsella, véase Figura 6, esta posición competitiva puede ser explicada por dos conceptos. Por un lado, el elevado crecimiento de pasajeros de inicio y/o fin de itinerario registrado, con una tasa media anual del 29,8% durante 2001-2015. Este crecimiento queda patente sobre todo a partir de 2011, de tal forma que, el tráfico de puerto base representó el 28,9% del tráfico total en el periodo 2001-2015. Por otro lado, el mercado emisor francés también ha registrado un dinamismo muy positivo desde 2003, con crecimientos de dos dígitos durante varios años. A esta circunstancia hay que añadir que Marsella constituye la principal puerta de salida para el mercado emisor francés para cruceros por el Mediterráneo.

Los dos puertos restantes, Génova y Savona, se sitúan en el cuadrante de "participante minoritario". Para ambos casos, esta posición se obtiene por la combinación de cuotas de mercado moderadas y crecimientos moderados en comparación con los cuatro puertos restantes, véase Figura 6. Los dos puertos registran magnitudes semejantes de pasajeros de crucero en inicio y/o fin de itinerario, además, se encuentran muy próximos geográficamente, la distancia entre ambos es de 23 millas náuticas. En el caso de Savona comenzó registrar tráfico de puerto base en 2004, por el contrario, Génova en 2001 ya registraba este tipo de tráfico. Asimismo, en los dos puertos el tráfico de pasajeros de inicio y/o fin de

itinerario es el dominante, con una cuota del 65,7% para Génova durante 2001-2015 y del 76,2% para Savona durante 2004-2015.

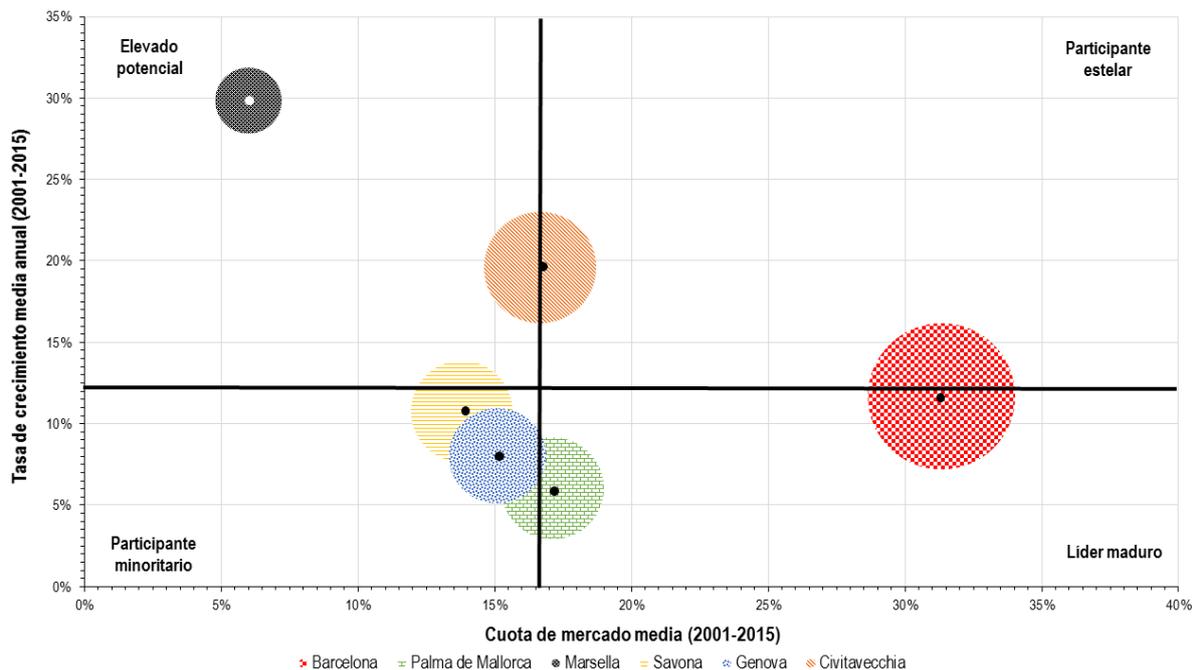


Figura. 6. Análisis *portfolio* de los puertos "gigantes" para la categoría de puerto base durante el periodo 2001-2015.

Los resultados del análisis *portfolio* para puerto de escala difieren ligeramente para algunos puertos, respecto a los resultados para puerto base, véase Figura 7. En este caso, en el cuadrante de "líder maduro" se sitúan también dos puertos, Civitavecchia y Barcelona. El primero tiene un volumen de pasajeros en tránsito superior a Barcelona, constituyendo esta categoría el 65,4% de su tráfico total de cruceros durante el periodo 2001-2015. Asimismo, durante este periodo registró un crecimiento medio anual del 9,6%, de tal forma que durante 2015 hicieron escala en su puerto más de 1,4 millones de pasajeros. Análogamente a lo comentado para los resultados de puerto base, la elevada cuota de pasajeros en tránsito se asocia con el *must-see destination* de Roma. Barcelona en esta categoría también se encuadra como "líder maduro". Su crecimiento fue semejante al de Civitavecchia, del 10,8% durante el periodo 2001-2015, equivalente a 1,17 millones de cruceristas. Sus cuotas de tráfico están más equilibradas, pues el tráfico de pasajeros en tránsito representó de media el 45,5% del tráfico total de cruceros. Por tanto, ambos puertos disponen de un atractivo turístico muy significativo, convirtiéndolos en polos de atracción de escalas de itinerarios de cruceros. De esta forma, las navieras focalizan la atención en estos puertos porque su inclusión en los itinerarios genera un mayor volumen de ventas de éstos.

Palma de Mallorca, en este caso, se encuadra como "participante estelar", véase Figura 7, a partir de 2009 se invirtió la tendencia en cuanto a la tipología de tráfico dominante en este puerto, dominando el tráfico de pasajeros en tránsito desde ese año hasta 2015. Su crecimiento medio anual del 14% durante el periodo 2001-2015, supuso que en 2015 registrara 1,17 millones de cruceristas en tránsito. Asimismo, presenta un tráfico de cruceros equilibrado, con una ligera ventaja hacia el tráfico de puerto de escala, pues acumuló de media anual el 52,4% del tráfico total. A la posición de "participante estelar" obtenida por Palma de Mallorca se pueden asociar su posición geográfica estratégica en la parte central del Mediterráneo Occidental y su carácter de *must-see port*.

Dos puertos, Marsella y Savona, presentan "elevado potencial", véase Figura 7. Los motivos por los cuales Marsella se posiciona en este cuadrante se asocian con su elevado porcentaje de pasajeros en

tránsito, pues representó de media el 71,1% del tráfico total de cruceros. Este volumen fue equivalente a 947.734 cruceristas en 2015. Además de, su elevado crecimiento del 14,3% durante el periodo 2001-2015. Las cifras de puerto de escala de Savona distan en gran medida de las de Marsella, ya que los pasajeros en tránsito representaron el 39% del total durante el periodo de análisis. Transponiendo esta cuota a pasajeros de crucero en tránsito, en 2015 registró 334.862. Sin embargo, el crecimiento medio anual del 12,4% le posiciona con "elevado potencial".

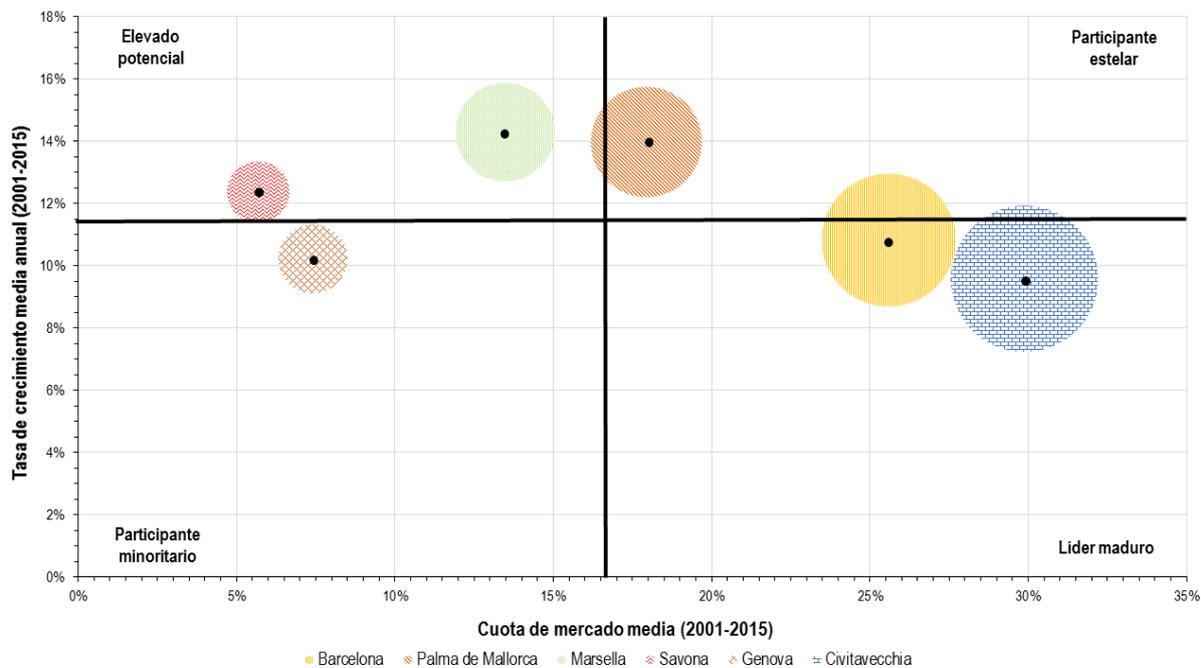


Figura. 7. Análisis *portfolio* de los puertos "gigantes" para la categoría de puerto de escala durante el periodo 2001-2015.

En el cuadrante de "participante minoritario" únicamente aparece posicionado el puerto de Génova, véase Figura 7. Su comportamiento a lo largo del periodo 2001-2015 guarda ciertas analogías con el puerto de Savona. La posición competitiva obtenida se asocia, fundamentalmente, con el moderado crecimiento medio, del 10,2% y su bajo porcentaje de tráfico de puerto de escala, del 34,3%, sobre el total de tráfico de cruceros. Las cifras anteriores fueron equivalentes a registrar 282.540 cruceristas en tránsito durante 2015.

## 5. Conclusiones

El dinamismo de la industria de cruceros requiere que las navieras busquen nuevos puertos para diseñar nuevos itinerarios y poder satisfacer la creciente demanda. El aumento de la oferta de itinerarios intenta crear productos diferenciados en base a los puertos que componen el itinerario. El diseño de nuevos itinerarios se realiza siempre teniendo en cuenta que la industria de cruceros vende itinerarios en lugar de un sólo puerto/destino. El Mediterráneo Occidental es un polo de atracción para itinerarios de crucero asociado con su atractivo turístico, lo que permite que un mayor número de puertos alberguen buques de crucero. La clasificación por tamaño, propuesta en este artículo, revela una significativa heterogeneidad de puertos de cruceros en el Mediterráneo Occidental, tomando como base la cifra de pasajeros registrada.

Los puertos "gigantes" crecieron a expensas de los puertos "medianos" y "pequeños" durante el periodo 2000-2015. Los puertos "gigantes", en consecuencia, muestran dominancia jerárquica sobre las categorías "medianos" y "pequeños". Los resultados del análisis *shift-share* ponen de manifiesto que el proceso de ganancia o pérdida no está basado en destruir a participantes del mercado, sino más bien en

reducir sus cuotas de mercado, debido a que los puertos se necesitan unos a otros para generar itinerarios. Entre las causas de las pérdidas más significativas destacan episodios de inestabilidad geopolítica y la carencia de instalaciones adecuadas para la nueva generación de mega-buques de crucero que se han puesto en servicio durante los últimos años. Los mega-buques de crucero tienen una presencia creciente en la flota de cruceros. Los puertos con instalaciones de crucero que no estén adaptadas a los nuevos grandes tamaños de buques implica que sus estrategias de negocio para tráfico de cruceros tienen que ser reorientadas a tamaños más pequeños, que se asocian, principalmente, con los segmentos de lujo, *upper premium* y *premium* más que al segmento *contemporary*. Mientras que los *shifts* positivos tienen como elemento común una adecuación de la infraestructura portuaria a los requerimientos de los nuevos buques, sobre todo en cuanto a tamaño, y la intervención de un operador privado en la gestión de la terminal. Asimismo, en algunos casos, el operador privado de terminal es una naviera de cruceros o una agrupación de navieras de crucero, indicando un proceso de integración vertical en la industria de cruceros. Por otro lado, en el año 2012, las pérdidas en 15 de los 29 puertos analizados pueden atribuirse a los efectos del desastre del buque Costa Concordia.

La concentración en la muestra de 29 puertos durante los primeros 15 años del siglo XXI se ha mantenido estable a lo largo del tiempo, atendiendo a la evolución de los valores obtenidos del índice HH y el coeficiente G. El análisis de la concentración permite determinar que las ganancias de los puertos "gigantes" no es tan elevada (8,5% de la cifra media de pasajeros totales de crucero de este grupo de puertos durante 2000-2015) como para variar la concentración de mercado. La concentración no varía significativamente debido a que los puertos se necesitan mutuamente.

Entre los puertos "gigantes" que combinan tráfico de pasajeros en régimen de inicio y/o fin de itinerario y tránsito se pueden identificar cuatro posiciones competitivas. Los atributos asociados a las posiciones competitivas obtenidas guardan relación con los siguientes conceptos. Barcelona es un "líder maduro" como puerto base y de escala por sus excelentes infraestructuras portuarias y por ser Barcelona un destino turístico de fama mundial. Civitavecchia constituye la puerta de acceso a la *must-see destination* de Roma, destino turístico también de reconocida fama mundial, de ahí su posición de "líder maduro" como puerto de escala. Asimismo, Civitavecchia tiene infraestructuras portuarias con un notable grado de desarrollo para puerto base, sobre todo desde 2010. Esto le ha permitido registrar elevados crecimientos de pasajeros de inicio y/o fin de itinerario durante los primeros quince años del siglo XXI, obteniendo la posición de "participante estelar" como puerto base.

Palma de Mallorca es un *must-see port* y con una posición geográfica estratégica en el Mediterráneo Central, junto con elevada tasa de crecimiento durante 2015, que le posicionan como "participante estelar" como puerto de escala. En puerto base se encuadra como "líder maduro" aunque se ha registrado un cambio de tendencia en su tráfico de cruceros hacia puerto que escala, lo cual se ha traducido en un moderado crecimiento. Marsella dispone de un "elevado potencial" en ambas categorías de pasajeros debido a la pujanza del mercado emisor francés y al elevado porcentaje, unido a altas tasas de crecimiento, de tráfico de puerto de escala que alberga.

El elevado dinamismo de Savona durante el periodo 2001-2015 le encuadra como puerto con "elevado potencial" respecto a puerto de escala. Sin embargo, Savona y Génova registraron moderadas tasas de crecimiento en puerto base respecto a los cuatro puertos restantes, posicionándose por esta circunstancia ambos como "participante minoritario". A su vez, esta es la causa por la que Génova también se posiciona como "participante minoritario" como puerto de escala.

## 6. Referencias bibliográficas

- Bagis, O. y Dooms, M. (2014): "Turkey's potential on becoming a cruise hub for the East Mediterranean Region: The case of Istanbul". *Research in Transportation Business & Management*, 13(2014): 6-15.
- Brida, J.G. y Zapata, S. (2010): "Cruise tourism: economic, socio-cultural and environmental impacts". *International Journal of Leisure and Tourism Marketing (IJLTM)*, 1(3): 205-226.
- Castillo-Manzano, J.I., Fageda, X. y Gonzalez-Laxe, F. (2014): "An analysis of the determinants of cruise traffic: An empirical application to the Spanish port system". *Transportation Research Part E*, 66(2014): 115-125.
- CLIA (Cruise Lines International Association) (2016): *2016 cruise industry outlook*. CLIA. Washington.
- Cruise Market Watch (2016): "Growth of the Cruise Line Industry". Disponible en: <http://www.cruisemarketwatch.com/growth/>, (Último acceso: 31 mayo 2016).
- Douglas, Ng. y Douglas, N. (2004): "Cruise ship passenger spending patterns in Pacific island ports". *International Journal of Tourism Research*, 6(4): 251-261.
- Esteve-Pérez, J. y García-Sánchez, A. (2015a): "Cruise market: Stakeholders and the role of ports and tourist hinterlands". *Maritime Economics & Logistics*, 17(3): 371-388.
- Esteve Pérez, J. y García Sánchez, A. (2015b): *La industria de cruceros: características, agentes y sus funciones*. Fundación Valenciaport, Valencia.
- Esteve-Pérez, J. y García-Sánchez, A. (2016): "Strategic positioning analysis of Spanish cruise ports". *Journal of Maritime Research* (EN IMPRENTA).
- Haezendock, E., Verbeke, A. y Coeck, C. (2006): "Strategic positioning analysis for seaports", en Cullinane, K. y Talley, W.K. (eds.) (2006). *Research in Transportation Economics: Ports Economics*. Elsevier. Oxford: 141-169.
- Henderson, B.D. (1979): *Henderson on corporate strategy*. Abt Books, Cambridge.
- Lau, Y., Tam, K., Ng, A.K.Y. y Pallis, A.A. (2014): "Cruise terminals site selection process: An institutional analysis of the Kai Tak Cruise Terminal in Hong Kong". *Research in Transportation Business & Management*, 13(2014): 16-23.
- Lekakou, M.B., Pallis, A.A. y Vaggelas, G.K. (2009): "An analysis of cruise industry's selection criteria". Trabajo presentado en la Conferencia de la Asociación Internacional de Economistas Marítimos (IAME 2009), 24-26 junio 2009, Copenhage, Dinamarca.
- Marti, B.E. (1990): "Geography and the cruise ship port selection process". *Maritime Policy & Management*, 17(3): 157-164.
- McCalla, R.J. (1998): "An Investigation into Site and Situation: Cruise Ship Ports". *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 89(1): 44-55.
- MedCruise. (2011): *The New MedCruise Statistic Report*. MedCruise. Barcelona.
- MedCruise. (2014): *Cruise activities in MedCruise ports: Statistics 2013*. MedCruise. El Pireo.
- MedCruise. (2015): *Cruise activities in MedCruise ports: Statistics 2014*. MedCruise. El Pireo.
- MedCruise. (2016a): *Cruise activities in MedCruise ports: Statistics 2015*. MedCruise. El Pireo.
- MedCruise. (2016b): "French Riviera Ports-Ports facts". Disponible en: <http://www.medcruise.com/port/488/french-riviera-ports/information>, (Último acceso: 27 junio 2016).
- Notteboom, T.E. (1997): "Concentration and load centre development in the European container port system". *Journal of Transport Geography*, 5(2): 99-115.
- Pallis, A.A. (2015): *Cruise Shipping and Urban Development: State of the Art of the Industry and Cruise Ports*. Discussion Paper No. 2015-14. International Transport Forum. París.
- Pallis, A.A. y Arapi, K. (2015): "Cruise port market dynamics: The Mediterranean and its multi-port cruise regions". Trabajo presentado en la Conferencia de la Asociación Internacional de Economistas Marítimos (IAME 2015), 24-26 agosto 2015, Kuala Lumpur, Malasia.
- Rodrigue, J.P. y Notteboom, T. (2013): "The geography of cruises: Itineraries, not destinations". *Applied Geography*, 38: 31-42.

- Rodrigue, J.P., Comtois, C. y Slack, B. (2013): *The geography of transport systems* (3ª ed.). Routledge, Abingdon.
- Wang, G.W.Y., Pallis, A.A. y Notteboom, T.E. (2014): "Incentives in cruise terminal concession contracts". *Research in Transportation Business & Management*, 13(2014): 36-42.
- Wilson, P., Chern, T.S., Ping, T.S. y Robinson, E. (2005): "A Dynamic Shift-Share Analysis of the Electronics Export Market 1988-2001: Can the NIEs Compete with China?". *SCAPE Working Paper Series*: Paper No. 2005/07, mayo 2005.
- Winkelmans, W. y Coeck, C. (1993): "Strategic positioning analysis as an evaluation instrument for effective port policy". *Planologisch Nieuws*, 13 (3): 263-270.
- Zhang, Z., Ye, Q., Song, H. y Liu, T. (2015): "The structure of customer satisfaction with cruise-line services: an empirical investigation based on online word of mouth". *Current Issues in Tourism*, 18(5): 450-464.