

**GRADO EN ECONOMÍA**  
**CURSO ACADÉMICO 2024-2025**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**CUANDO UNA ISLA TIENE DOS AEROPUERTOS  
Y UN CONFLICTO GEOPOLÍTICO: ¿QUÉ  
AEROPUERTO ELIGEN LOS PASAJEROS? UN  
ANÁLISIS ECONOMETRICO PARA EL CASO DE  
CHIPRE**

**WHEN AN ISLAND HAS TWO AIRPORTS AND A  
GEOPOLITICAL CONFLICT: WHICH AIRPORT DO  
PASSENGER CHOOSE? AN ECONOMETRIC  
ANALYSIS FOR THE CASE OF CYPRUS**

**AUTORA:**  
**EVA HERNANDO GONZÁLEZ**

**DIRECTOR:**  
**JAVIER GUNDELFINGER CASAR**

**OCTUBRE 2024**

## *DECLARACIÓN RESPONSABLE*

*La persona que ha elaborado el TFG que se presenta es la única responsable de su contenido. La Universidad de Cantabria, así como quien ha ejercido su dirección, no son responsables del contenido último de este Trabajo.*

*En tal sentido, Doña EVA HERNANDO GONZÁLEZ se hace responsable:*

- 1. De la AUTORÍA Y ORIGINALIDAD del trabajo que se presenta.*
- 2. De que los DATOS y PUBLICACIONES en los que se basa la información contenida en el trabajo, o que han tenido una influencia relevante en el mismo, han sido citados en el texto y en la lista de referencias bibliográficas.*

*Asimismo, declara que el Trabajo Fin de Grado tiene una extensión de máximo 10.000 palabras, excluidas tablas, cuadros, gráficos, bibliografía y anexos.*

*Fdo.: EVA HERNANDO GONZÁLEZ*

## AGRADECIMIENTOS

Quisiera dar las gracias a las siguientes personas. En primer lugar, la publicación de este trabajo habría sido imposible si no hubiese sido por Javi Gundel, mi tutor, quien supo ver en mí un potencial y apostó por él, incluso frente a todas las dificultades que encontramos en el camino. A Carlos, que quizá yo haya sido solo una alumna más para él, pero para mí, su apoyo durante toda mi trayectoria universitaria fue fundamental para que este trabajo fuera posible.

En segundo lugar, soy increíblemente afortunada de tener la familia que tengo, que siempre me ha apoyado en mis estudios. Doy las gracias a mi tío Ángel, a mi tía Nube, y a mi primo Amir. A mi abuela Clemen, que no pudo estudiar, pero nos educó para que el resto lo hiciéramos. A mi abuelo Julián, allá donde esté, que sepa que me gradué en la universidad. A Borja, mi hermano e ingeniero, para demostrarle que la Economía no es solo una pseudociencia más. A mis padres, José y Azucena, porque soy consciente de que estudiar es un privilegio, pero estudiar una carrera sin la necesidad de trabajar lo es aún más. Y, de manera especial, a mi madre, por ser mi principal y fiel lectora y animadora a lo largo de mi vida.

En tercer lugar, a mis amigos, Sergio y Sofía, que me han acompañado durante muchos años, tanto en mi vida como en mi trayectoria académica, haciéndolo todo más llevadero. A Gadea y Alba, extraordinarias estudiantes que me motivan a dar lo mejor de mí. Y a Paloma, allá donde se encuentre ahora mismo, por incitarme a cumplir un sueño que aún tengo pendiente.

Por último, a Chipre, por todo lo que viví y aprendí durante esos 10 meses, experiencias que me han moldeado y han contribuido a ser quien soy hoy. Y a Mery, que lo que Georgiou Seferi 11, 202 unió, no se separe nunca.

*Santander, 8 de octubre de 2024*

## ÍNDICE

RESUMEN.....	4
ABSTRACT .....	5
1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. REVISIÓN DE LITERATURA .....	8
3. HISTORIA RECIENTE DE CHIPRE .....	10
3.1. La isla de Chipre .....	11
3.2. Infraestructura Aeroportuaria .....	13
4. MODELO EMPÍRICO DE ELECCIÓN DEL AEROPUERTO.....	16
4.1. Área de estudio .....	16
4.2. Fuente de datos y muestra.....	18
4.3. Modelo empírico.....	19
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	21
5.1. Discusiones.....	22
6. CONCLUSIONES.....	24
6.1. Futuras líneas de investigación .....	25
REFERENCIAS .....	27
ANEXOS .....	29

## RESUMEN

El conocimiento de la historia de Chipre es esencial para entender su situación actual. A lo largo del tiempo, la convivencia entre grecochipriotas y turcochipriotas en la isla no genera soluciones, sino que da lugar a una fractura que parece insalvable. En este estudio se lleva a cabo un análisis econométrico que estima, la demanda aérea de pasajeros, analizando las diferentes variables que pueden influir en la elección de un aeropuerto sobre otro. Aunque existen numerosas investigaciones sobre la selección de aeropuertos por parte de los pasajeros, aquellos que examinan las zonas de influencia en regiones transfronterizas son escasos.

Por ello, este trabajo aborda que variables afectan a la elección de los dos aeropuertos internacionales de la República de Chipre: Lárnaca (LCA) y Pafos (PFO) por parte de los pasajeros extranjeros en origen mediante dos modelos econométricos de Mínimos Cuadrados Ordinarios, MCO.

Los resultados subrayan que factores como el precio del billete, el tiempo de acceso, el coste por noche en los hoteles de la región o las rutas disponibles del aeropuerto alternativo son determinantes en la decisión de los pasajeros. Además, se destaca la importancia de los resquicios que han ido dejando los conflictos geopolíticos que han afectado, y continúan afectando, a la isla. Las fronteras, en este contexto juegan un papel crucial en la elección de los aeropuertos por parte de los viajeros.

**Palabras clave:** historia de Chipre, fractura geopolítica, elección de aeropuerto, demanda aérea, región transfronteriza, mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

## ABSTRACT

The knowledge of Cyprus's history is essential for understanding its current situation. Over time, the coexistence between Greek Cypriots and Turkish Cypriots on the island does not generate solutions but rather leads to a fracture that seems unbridgeable. This study conducts an econometric analysis estimating passenger air travel demand, examining the different variables that may influence the choice of one airport over another.

Although there are numerous studies on the selection of airports by passengers, those that examine the zones of influence in cross-border regions are scarce. Therefore, this paper addresses the variables that affect the choice between the two international airports in the Republic of Cyprus: Larnaca (LCA) and Paphos (PFO) by foreign passengers at the origin, using two Ordinary Least Squares (OLS) econometric models.

The results highlight those factors such as ticket price, access time, cost per night in hotels of the region or the available routes at the alternative airport are determinant in passengers' choices. Furthermore, the study emphasizes the importance of the remnants left by the geopolitical conflicts that have affected and continue to affect the island. Borders, in this context, play a crucial role in passengers' airport selection decisions.

**Keywords:** Cyprus's history, geopolitical fracture, airport choice, air demand, cross-border region, ordinary least squares (OLS).

## 1. INTRODUCCIÓN

El conflicto en Chipre ha perdurado por más de cinco décadas. A lo largo de este tiempo, no solo ha habido enfrentamientos entre grecochipriotas y turcochipriotas, sino también momentos de cooperación entre ambas comunidades. Este conflicto, uno de los más longevos de Europa, ilustra la coexistencia de dos comunidades separadas en un mismo territorio, y refleja los intereses entrelazados de países como Grecia, Turquía y el Reino Unido.

Además, involucra cuestiones relacionadas con la autodeterminación de los pueblos y el deseo de integrarse a la Unión Europea (Ávila, 2012). En la actualidad, la isla de Chipre permanece dividida tanto social como políticamente, con fronteras administrativas rigurosamente controladas (Loizou, 2023), lo que afecta a la movilidad de la población y las preferencias en cuanto a los aeropuertos utilizados por los viajeros (Paliska et al., 2016).

Antiguamente, Chipre contaba con un solo aeropuerto en la capital, Nicosia, que servía a toda la isla. No obstante, debido a los conflictos armados del siglo XX, este aeropuerto dejó de funcionar y ahora está bajo control de la ONU.

Esta pérdida generó la necesidad de establecer nuevos centros logísticos tanto para pasajeros como para mercancías. Actualmente, la isla dispone de tres aeropuertos comerciales, distribuidos en dos territorios diferentes: en la República de Chipre, al sur, se encuentran los aeropuertos de Pafos y Lárnaca, mientras que, en el norte, en la autoproclamada República Turca del Norte de Chipre, existe otro aeropuerto, reconocido únicamente por Turquía y que ofrece rutas únicamente de carácter doméstico, existiendo por tanto una clara diferenciación respecto a los aeropuertos del sur (Loizou, 2023).

Los cambios en el sector del transporte aéreo, especialmente la expansión de aerolíneas de bajo coste, junto con la mejora de las infraestructuras terrestres, han modificado el alcance y la influencia de los aeropuertos (Paliska et al., 2016). Por esta razón, la elección de un aeropuerto se ha convertido en una cuestión relevante desde una perspectiva política.

En algunos aeropuertos europeos, la capacidad está llegando al límite debido a restricciones físicas o ambientales, lo que genera congestión.

En este contexto, la accesibilidad y la competitividad de los aeropuertos son aspectos clave a tener en cuenta (Kouwenhoven, 2009).

La selección de un aeropuerto puede depender de múltiples factores, como la accesibilidad, los precios de los billetes, las tasas, los servicios disponibles, la frecuencia de los vuelos, entre otros.

Sin embargo, en regiones con situaciones geopolíticas complejas, como en Chipre, las fronteras juegan un papel determinante en esta elección. Las distintas nacionalidades presentes en la isla influyen en la decisión de los pasajeros, ya que los trámites adicionales al cruzar fronteras o los requisitos de visado pueden suponer una pérdida de tiempo.

Además, las disparidades socioculturales, étnicas y lingüísticas de la isla también se reflejan en diferencias económicas y en el poder adquisitivo entre las comunidades. Estas diferencias, junto con la existencia de diferentes monedas y los distintos costes de bienes y servicios (como gasolina, alimentos o transporte público), pueden afectar la propensión a viajar y el tamaño de las zonas de influencia aeroportuarias, agravadas por las conexiones limitadas del transporte público transfronterizo (*Paliska et al., 2016*).

Este trabajo se enfoca en el análisis del comportamiento de los pasajeros aéreos que llegan a la República de Chipre, con el objetivo principal de intentar comprender qué variables influyen en la elección de un aeropuerto de destino frente a otro.

Entre diversos factores considerados se encuentran las preferencias de los pasajeros, la infraestructura logística relacionada con la accesibilidad a los aeropuertos, así como características específicas de la región. En el estudio se especula sobre la posible influencia de aspectos geopolíticos, particularmente, la existencia de fronteras, en la toma de decisiones sobre la elección del aeropuerto.

El estudio se estructura siguiendo el próximo planteamiento: tras una introducción inicial, el segundo apartado ofrece un repaso de la literatura existente. A continuación, el tercer capítulo proporciona la revisión del pasado histórico de Chipre y una descripción de la isla para poder comprender el conflicto geopolítico que la caracteriza.

El cuarto apartado aborda la estimación del modelo empírico, mientras que en el quinto presenta la interpretación de los resultados obtenidos.

El trabajo finaliza con un apartado de conclusiones, seguido de la bibliografía utilizada.

## 2. REVISIÓN DE LITERATURA

Numerosos estudios exploran los factores más influyentes en la elección de aerolíneas por parte de los pasajeros. Sin embargo, existe menos información disponible cuando se trata de analizar los factores que determinan la selección de un aeropuerto (*Aisuebeogun et al., 2023*). En este apartado, se examinan diversas investigaciones que buscan comprender el comportamiento de los usuarios aéreos al optar por un aeropuerto en lugar de otro.

El modelo logit multinomial empleado por Ashford y Bencheman (1987) en su estudio predice los factores que afectan la elección de aeropuerto diferenciando a los pasajeros en cuatro grupos: usuarios de ocio, domésticos, de negocio y otros.

Los resultados, indican que la accesibilidad al aeropuerto, medida en tiempo de desplazamiento, es la variable de mayor relevancia para todo tipo de pasajeros, seguida por la frecuencia de vuelos y las tarifas. No obstante, es importante destacar que los pasajeros no responden de manera uniforme a estas variables.

Mientras que para los usuarios de ocio o domésticos las tarifas son un factor decisivo, los viajeros de negocios priorizan la cantidad de frecuencias. En resumen, el modelo sugiere que el tráfico en un aeropuerto aumenta significativamente con un mayor número de frecuencias, tarifas más bajas y mejores conexiones terrestres (*Ashford y Bencheman, 1987*).

En consonancia con esto, Paliska et al. (2016) realizaron un análisis mediante un modelo logit multinomial de los aeropuertos en las regiones transfronterizas del Alto Adriático también identifica la accesibilidad al aeropuerto como uno de los factores más influyentes en la elección, especialmente para los pasajeros domésticos o de negocios.

A medida que aumenta el tiempo de acceso al aeropuerto, la cuota de mercado disminuye rápidamente. Aunque es necesaria una mayor investigación, el modelo sugiere que las políticas fronterizas también pueden afectar las decisiones de los viajeros, convirtiéndose en un factor crucial a considerar por parte de las autoridades aéreas (*Paliska et al., 2016*).

De manera similar, Kouwenhoven (2009) en su análisis enfatiza la importancia de los modos de acceso en el proceso de elección de un aeropuerto por parte de los pasajeros. La introducción de un sistema de transporte capaz de reducir la congestión, la dificultad de estacionamiento y el tiempo en la terminal, junto con tarifas competitivas, aumenta la confiabilidad de los usuarios y puede incrementar la cuota de mercado del aeropuerto, especialmente en regiones con múltiples opciones (*Kouwenhoven, 2009*).

La fiabilidad es un factor clave al elegir el modo de acceso al aeropuerto, especialmente cuando se combinan diferentes tipos de transporte. Establecer una infraestructura adecuada y medios de transporte coordinados para acceder al aeropuerto es esencial para el crecimiento de este y la sustitución de opciones privadas de transporte más contaminantes, como los coches o taxis, por alternativas públicas y sostenibles (*Colovic et al., 2022*).

En el análisis geográfico de los pasajeros nacionales de Nigeria, la accesibilidad al aeropuerto no es un factor tan dominante. Aunque sigue habiendo consenso sobre la importancia de la proximidad del aeropuerto al lugar de residencia para los viajes nacionales, la encuesta indica que la disponibilidad de aviones, entendida como la frecuencia de vuelos, junto con el precio de los billetes influye notablemente en la capacidad de elección de los pasajeros domésticos para sus vuelos nacionales (*Aisuebeogun et al., 2023*).

La investigación de Gundelfinger (2018) sobre el turismo aéreo doméstico en España sigue un enfoque similar, destacando que la renta per cápita es el factor más relevante para explicar la demanda turística, lo que hace que los precios de los billetes sean muy sensibles.

En otra investigación, Gundelfinger y Coto (2018) demuestran que un aumento en las frecuencias de vuelos podría incrementar la demanda aérea en los aeropuertos canarios.

En la mayoría de los estudios analizados se ha identificado un consenso evidente: la accesibilidad terrestre es un factor decisivo en la elección de un aeropuerto, dejando en segundo plano otras variables como la frecuencia o el precio de los vuelos.

Sin embargo, la selección y estructuración de las variables presenta desafíos, por lo que los investigadores señalan la necesidad de realizar mayor investigación cuantitativa para entender mejor las decisiones de los consumidores al elegir un aeropuerto respecto a otros (*Kouwenhoven, 2009*).

### 3. HISTORIA RECIENTE DE CHIPRE

Chipre es la tercera isla más grande del mar Mediterráneo (*Loizou, 2023*), actualmente cuenta con una población de 1.260.138 de habitantes (*Banco Mundial, s.f.*) y desempeña un papel crucial en la configuración de la geografía política entre Europa, Asia y África. Por ello, este territorio ha sido un valioso activo geopolítico para diversas civilizaciones a lo largo de la historia, causando numerosos episodios de violencia y conflictos armados entre las fuerzas locales e internacionales (*Blanco, 2006*).

El conflicto de Chipre va más allá de una mera cuestión geopolítica, es uno de los más complejos y duraderos de la región del Mediterráneo oriental (*Loizou, 2023*). Desde el siglo XIX, la isla ha sido escenario de una serie de hitos históricos, como las implicaciones del Imperio Otomano, las estrategias británicas de división y gobierno, la aspiración local de la unificación de Chipre con Grecia, conocida como la enosis, el interés de Turquía en la isla y el control del mar Mediterráneo, así como los conflictos a nivel internacional que han moldeado su historia y su situación actual.

La isla de Chipre estuvo bajo control del Imperio Otomano durante más de 300 años, desde 1571 hasta 1878, un periodo en el que convivieron distintas culturas, aunque la mayoría de la población provenía de Turquía y de Grecia (*Blanco, 2006*).

Con la independencia de Grecia en el año 1830 el Imperio Otomano comenzó a debilitarse y varias regiones, incluida Chipre, empezaron a manifestar su deseo de unificación con el recién formado Estado griego. Aprovechando esta situación, Gran Bretaña asumió la administración de la isla en 1878 motivada por la importancia estratégica del nuevo Canal de Suez, que facilitaba el tráfico marítimo hacia Asia (*Weber, 2002*).

Durante la primera mitad del siglo XX el movimiento de unificación de Chipre con Grecia, conocido como "enosis", fue ganando más fuerza, lo que intensificó las tensiones con la comunidad turcochipriota. Estos últimos, en contra de este movimiento promovieron un propio deseo opuesto, conocido como "taksim", un modelo de partición donde la administración de la isla se dividiría entre las dos comunidades. En una zona tendría el poder Turquía y en la restante Grecia (*Blanco, 2006*).

La independencia de la República de Chipre en 1960 exacerbó los conflictos internos entre grecochipriotas y turcochipriotas, poniendo en peligro la constitución binacional previamente acordada. En las décadas siguientes, golpes de estado e intervenciones militares condujeron a la división definitiva de la isla en dos zonas: el sur de la isla reconocido internacionalmente como la República de Chipre y el norte, reconocido solo por Turquía como la República Turca del Norte de Chipre.

Esta situación convirtió a Nicosia en la única capital del mundo dividida, tras la caída del Muro de Berlín. No obstante, la isla de Chipre presenta otras divisiones secundarias. La más notable, la zona de amortiguamiento de la ONU, conocida como la “línea verde”, que separa las dos regiones principales y está bajo control de las Naciones Unidas. En segundo lugar, siguen operativas bases militares británicas (Loizou, 2023).

La siguiente imagen (*Ilustración 1*) muestra cómo estas particiones y sus efectos son claramente visibles en la actualidad.

**Ilustración 1: Planteamiento territorial de la isla de Chipre**



**Fuente:** CIA World Factbook. Fecha de acceso: 2024

La isla se divide en 6 distritos, Limassol (Lemesos) y Paphos (Pafos) son los únicos que pertenecen completamente a la República de Chipre. Por otro lado, Famagusta (Ammochostos), Larnaca (Larnaka) y Nicosia (Lefkosia) tienen una pequeña parte administrada por la comunidad turcochipriota.

Finalmente, Kyrenia (Keryneia) es el único distrito que se encuentra en su totalidad bajo la administración de la República Turca del Norte de Chipre (*Central Intelligence Agency, s.f.*).

### 3.1. La isla de Chipre

La isla de Chipre se encuentra en Oriente Próximo, al sur de Turquía y debido a su ubicación, puede considerarse tanto parte de Europa como del Oriente Próximo o ambos. Es la tercera isla más grande del mar Mediterráneo, después de Sicilia y Cerdeña, con una superficie de 9.251 kilómetros cuadrados, de los cuales 3.355 kilómetros cuadrados corresponden al norte de la isla.

En 2023, la población total de Chipre fue de 1.320.525 habitantes, de los cuales el 67% residía en áreas urbanas. La mayor concentración se encuentra en la capital, Nicosia, así como en las principales ciudades del sur: Pafos, Limassol y Larnaca.

La isla ingresó en la Unión Europea en 2004, aunque el conjunto de derechos y obligaciones sólo se aplica a las zonas bajo gobierno está reconocido internacionalmente y está suspendido en la República Turca del Norte de Chipre.

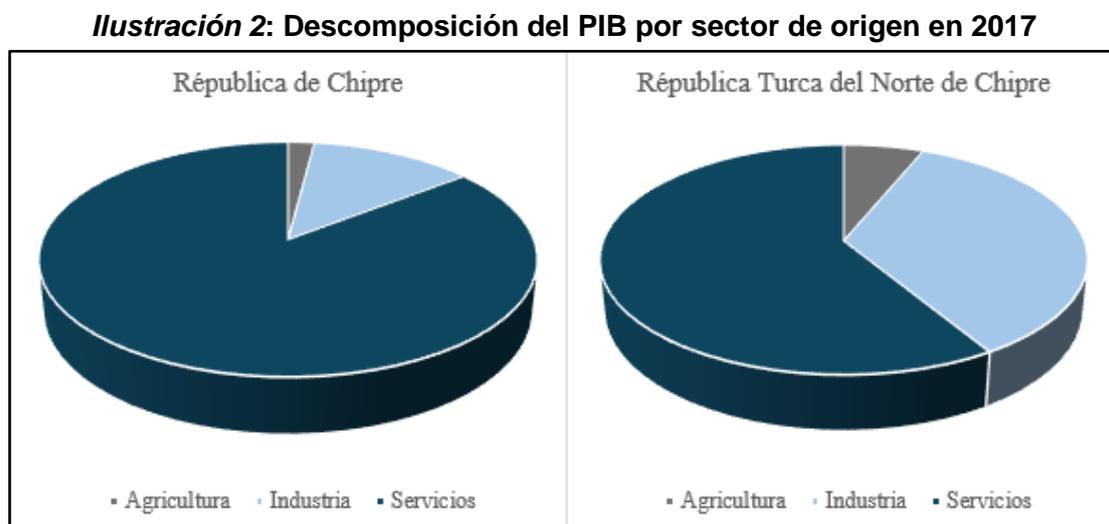
La economía de la República de Chipre está basada en los servicios con altos ingresos, con un turismo intenso motivado por el clima mediterráneo con veranos calurosos y secos e inviernos suaves y húmedos. Por otro lado, la economía de la zona turca de la isla está igualmente dominada por el sector servicios.

El comercio entre ambas repúblicas es escaso, ya que históricamente el norte de Chipre depende en gran medida de Turquía para ayuda financiera, defensa, telecomunicaciones y servicios públicos y postales. Mientras que Chipre presenta socios comerciales como China, Grecia, Hong Kong, Líbano, Reino Unido e Israel, entre otros.

En 2023 la isla tuvo un Producto Interior Bruto (PIB) real de 46.976 millones de dólares, reflejando un crecimiento sostenido en los últimos tres años, ya que en 2021 registraba un PIB de 43.637 millones de dólares. Durante el último año, la tasa de crecimiento del PIB real fue del 2,47% (*Central Intelligence Agency, s.f.*).

Para analizar el transporte aéreo en esta región es fundamental entender cómo se distribuye el peso del Producto Interior Bruto por sectores.

La siguiente imagen (*Ilustración 2*) presenta dos gráficos que muestran la distribución porcentual del PIB por sectores de ambas partes de la isla.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de CIA World Factbook. (Fecha de acceso: 2024)

En primer lugar, el sector agrario tiene un peso mayor en la República Turca del Norte de Chipre que en la República de Chipre, representando un 6,2% del PIB en comparación con el 2% en el sur. De manera similar, el sector secundario también es más relevante en el norte de la isla, abarcando un 35,1% del PIB frente al 12,5% en el sur.

Como consecuencia, el sector servicios es predominante en la República de Chipre, representando el 85,5% del PIB, con una clara especialización en el turismo, mientras que en la República Turca del Norte de Chipre este sector representa un 58,7% (*Central Intelligence Agency, s.f.*).

### **3.2. Infraestructura Aeroportuaria**

La especialización en turismo que caracteriza a la isla de Chipre requiere de una infraestructura logística adecuada. Sin embargo, los únicos medios de transporte disponibles para los turistas extranjeros que visitan la isla son el marítimo y el aéreo, ya que en la actualidad no existe infraestructura ferroviaria para el transporte de pasajeros ni de mercancías (*Eurostat, s.f.*).

Tras el conflicto, alrededor de 160.000 grecochipriotas se desplazaron del norte al sur y 45.000 turcochipriotas hicieron el movimiento de forma inversa (*Loizou, 2023*). Lo que resultó en la pérdida de innumerables propiedades públicas y privadas.

La zona de amortiguamiento mide alrededor de 240 kilómetros cuadrados y alberga el aeropuerto internacional de Nicosia y el antiguo puerto principal de Chipre, ambos en desuso.

La pérdida de estos puntos clave para el tráfico de mercancías y pasajeros llevó a la creación de nuevas infraestructuras urbanas, con centros y puntos funcionales alternativos (*Loizou, 2023*). Chipre cuenta con tres aeropuertos internacionales: Ercan, Lárnaca y Pafos.

El primero, Ercan, se encuentra en la República Turca del Norte de Chipre y está bajo gestión pública, aunque existen planes potenciales de privatización para mejorar su capacidad mediante la ampliación de la pista y la construcción de una nueva terminal (*Cruz & Marques, 2011*).

Por otro lado, la República de Chipre opera los otros dos aeropuertos internacionales: Lárnaca y Pafos, que actúan como los principales puntos de conexión con el exterior (*Dimont, 2009*).

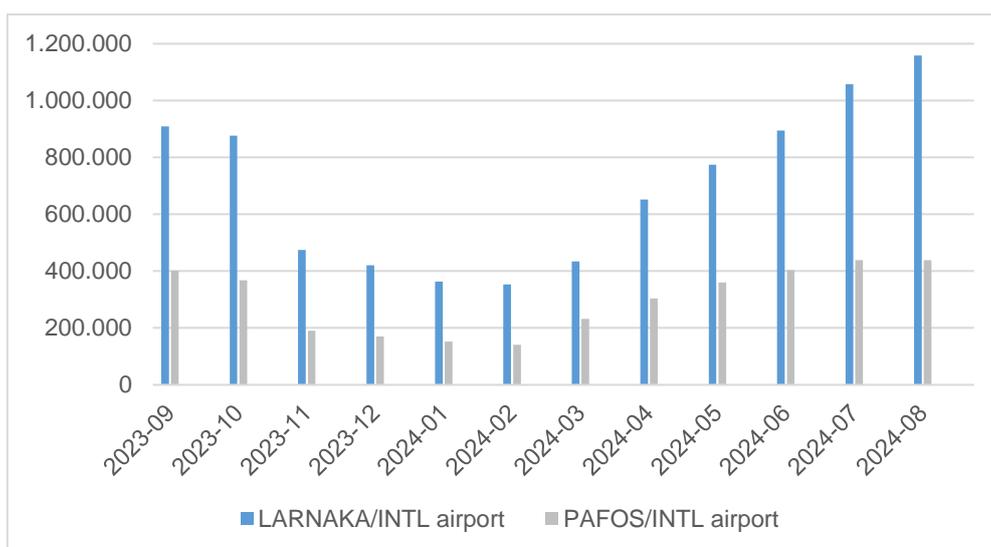
El aeropuerto más grande está ubicado en la ciudad costera de Lárnaca y dispone de dos terminales: una antigua que estuvo en funcionamiento desde 1975 hasta 2009, y una nueva, inaugurada en noviembre de ese mismo año, que ahora gestiona todo el tráfico internacional.

Este aeropuerto se ha consolidado como la principal puerta de entrada y salida de pasajeros en la isla. El segundo aeropuerto internacional, situado en la ciudad de Pafos, es particularmente utilizado por los turistas que viajan hacia la parte occidental de Chipre (*Dimont, 2009*).

Ambos aeropuertos están gestionados mediante un contrato de concesión de 25 años, firmado en 2005 que gestiona Hermes Airports, y la República de Chipre. Este acuerdo incluyó inversiones significativas para la construcción de nuevas instalaciones, plataformas y la ampliación de pistas, representando uno de los mayores proyectos de construcción en la isla, valorado en 622 millones de euros bajo el esquema BOT (*Cruz & Marques, 2011*).

En cuanto al tráfico de pasajeros, los datos del último año muestran una clara preferencia por el aeropuerto de Lárnaca, que duplica el número de pasajeros respecto a Pafos en la mayoría de los meses. En el siguiente gráfico (*Gráfico 1*) se presentan los movimientos mensuales de pasajeros disponibles del último año.

**Gráfico 1: Distribución del tráfico del aeropuerto de Pafos y el aeropuerto de Lárnaca medido por pasajeros mensualmente en el año 2024.**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos en Eurostat. Fecha de acceso: 2024

Chipre es un destino turístico popular en Europa, especialmente en verano, con numerosos vuelos chárter desde diversas ciudades europeas a estos dos aeropuertos. La mayoría de los pasajeros son turistas, cuya demanda tiende a ser elástica ante variaciones en los precios de los billetes, debido a la existencia de destinos alternativos. Esto puede afectar el poder de negociación de las aerolíneas, ya que, si les resulta fácil modificar rutas, frecuencias o cambiar de aeropuerto, disminuye el poder de mercado de las instalaciones aeroportuarias. (*Polemis & Oikonomou, 2017*).

## 4. MODELO EMPÍRICO DE ELECCIÓN DEL AEROPUERTO

Este apartado profundiza en todos los aspectos vinculados al análisis del modelo empírico que sustenta este estudio. Se inicia con la justificación de la selección del área de estudio, seguida de una detallada explicación de las variables empleadas en el modelo, junto con las fuentes de datos utilizadas para su obtención Finalmente, se presentan las dos ecuaciones que definen el modelo econométrico que será objeto de interpretación.

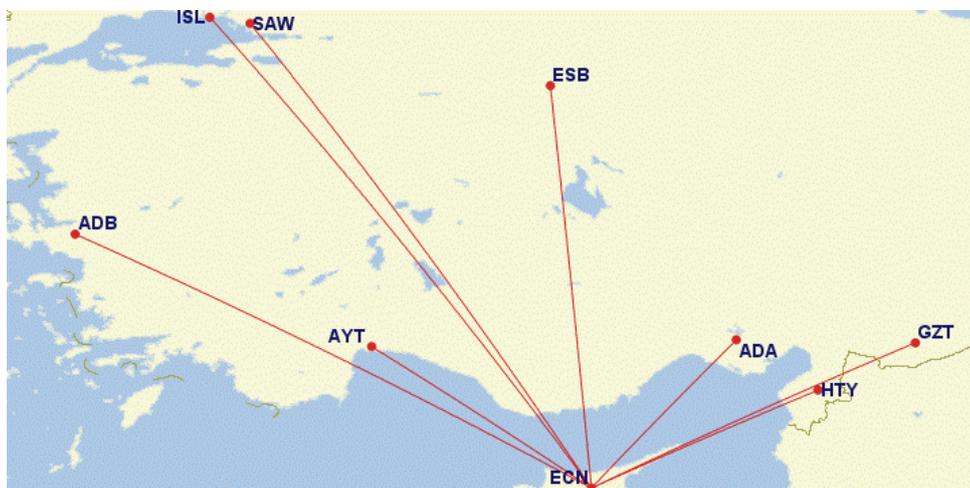
### 4.1. Área de estudio

La investigación se enfoca en analizar las variables que influyen en la elección de los pasajeros extranjeros que llegan a Chipre por medio del transporte aéreo, así como en comprender las marcadas diferencias en la demanda aérea hacia los aeropuertos de Lárnaca (LCA) y Pafos (PFO).

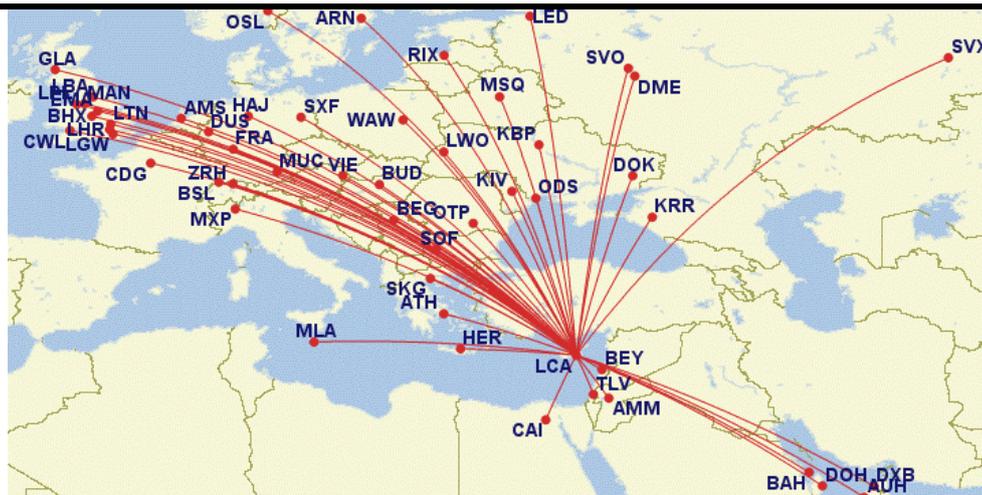
Como se menciona anteriormente, Chipre dispone de tres aeropuertos; no obstante, el aeropuerto de Ercan (ECN) queda fuera del ámbito de estudio por dos razones principales: primero, sus rutas están especializadas exclusivamente en conexiones con Turquía, y segundo, al ser un aeropuerto reconocido solo por Turquía y no a nivel internacional, los datos disponibles son muy limitados.

El aeropuerto de Ercan ofrece 14 rutas a diferentes destinos en Turquía, con vuelos de corta duración (máximo una hora y media), mientras que los aeropuertos de Lárnaca y Pafos cuentan con 93 y 42 rutas, respectivamente que cubren distancias más largas (*Ilustración 3*).

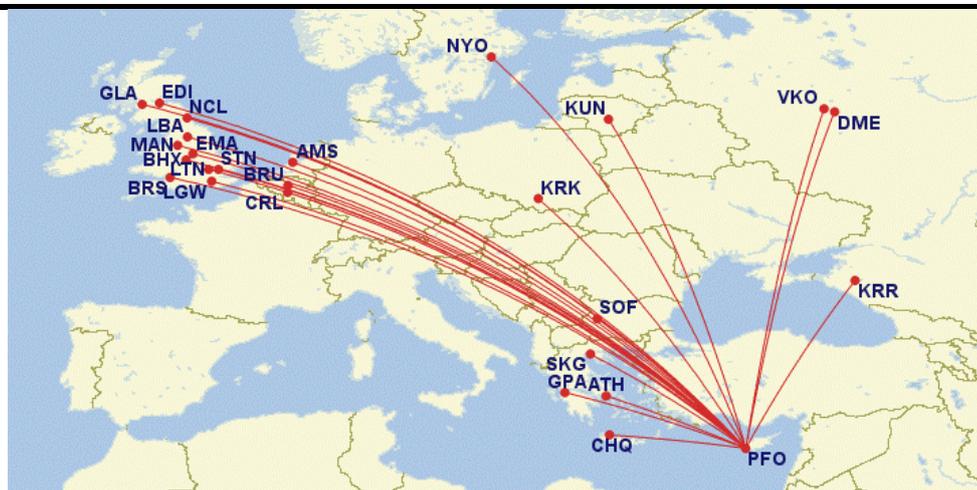
**Ilustración 3: Rutas de los aeropuertos de Chipre.**



**Red de rutas desde y hacia el aeropuerto de Ercan (ECN)**



**Red de rutas desde y hacia el aeropuerto de Lárnaca (LCA)**



**Red de rutas desde y hacia el aeropuerto de Pafos (PFO)**

**Fuente:** OpenFlights: Airport and airline data (Fecha de consulta: julio de 2024)

Ambos aeropuertos de la República de Chipre pueden clasificarse como aeropuertos internacionales, ofreciendo vuelos de medio radio y conexiones con los principales centros europeos. Pafos, en particular, está orientado casi exclusivamente al mercado británico, aunque ambos aeropuertos comparten varias rutas en común. Las siguientes rutas (*Tabla 1*) son aquellas que ambos han operado desde principios de año y serán objeto de análisis en este estudio:

**Tabla 1: Rutas operadas por los aeropuertos de Lárnaca y Pafos desde enero de 2024 hasta agosto de 2024**

Rutas LCA	Rutas PFO
Lárnaca - Ámsterdam	Pafos - Ámsterdam
Lárnaca – Atenas	Pafos - Atenas
Lárnaca - Birmingham	Pafos - Birmingham
Lárnaca - Bristol	Pafos- Bristol
Lárnaca - Budapest	Pafos - Budapest
Lárnaca – Londres Gatwick	Pafos - Londres Gatwick
Lárnaca - Londres Luton	Pafos - Londres Luton
Lárnaca - Londres Stansted	Pafos - Londres Stansted
Lárnaca - Manchester	Pafos - Manchester
Lárnaca - Salónica	Pafos – Salónica
Lárnaca - Tel-Aviv	Pafos – Tel-Aviv

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat y OpenFlights

#### 4.2. Fuente de datos y muestra

La muestra analizada está compuesta por 176 observaciones correspondientes a las 11 rutas previamente mencionadas que comparten ambos aeropuertos, abarcando el periodo comprendido entre enero y agosto de 2024.

En las tablas 2, 3 y 4 se presentan los estadísticos descriptivos de todas las variables utilizadas en el estudio.

Para determinar el precio de los billetes de avión en el mes de referencia, agosto, se ha calculado el promedio de los precios disponibles para cada ruta en los siguientes intervalos temporales: 7, 10, 15, 30 y 60 días, obteniendo estos datos por medio de Skyscanner.es (*Skyscanner, s.f.*), un comparador de vuelos. Para estimar los precios de los meses anteriores, desde enero de 2024, se ha empleado el precio del barril de petróleo como un indicador indirecto del coste de los billetes (*Datosmacro, s.f.*). En línea con los estudios de *Garín-Muñoz, (2006)*, *Garín-Muñoz y Montero-Martín (2007)*, *Saayman y Saayman, (2008)* y *Brida y Risso (2009)*, quienes al no disponer de los precios de los billetes de las aerolíneas toman el precio del petróleo como proxy de éstos.

El número de rutas disponibles desde los aeropuertos de Lárnaca y Pafos y el volumen de pasajeros de éstas han sido extraídas de Eurostat.

La variable *Kapnos* analiza la frecuencia de las conexiones servidas por el transporte de pasajeros por carretera siendo *Kapnos* el único servicio que conecta distintas zonas de la isla con ambos aeropuertos. Se ha calculado una media de las rutas ofrecidas desde Nicosia en septiembre, comparándolas con las rutas de cada mes de estudio ya que *Kapnos* trabaja en función de la demanda aérea que exista en el momento.

El análisis muestra diferencias notables en las frecuencias de autobuses entre el aeropuerto de Lárnaca, que dispone de más rutas, y el de Pafos, donde la oferta es menor (*Kapnos Airport Shuttle, s.f.*).

Las variables “población” y “producto interior bruto per cápita” del país de origen de los pasajeros provienen de Eurostat. Estas variables son clave, ya que la literatura científica al respecto evidencia que una mayor población o renta puede influir en la preferencia por uno u otro aeropuerto.

Otro factor relevante incluido en este análisis es la cantidad de horas anuales de sol, donde Lárnaca disfruta de más horas de sol que Pafos. Estos datos se han obtenido de páginas web especializadas en ofrecer información climatológica (*Weather Online, s.f.*).

El precio por noche en hoteles se ha extraído de Booking.com, a partir de una muestra de 30 hoteles mensualmente. Por lo general se ha encontrado que Lárnaca dispone de mayor variedad de alojamientos, y, por ende, precios más competitivos que Pafos (*Booking, s.f.*).

Finalmente, mediante una variable ficticia (dummy), se ha evaluado la influencia de la presencia de elementos del pasado británico en la región, así como la proximidad de la frontera turcochipriota, que puede aportar un valor turístico. Se ha asignado el valor 1 a Lárnaca y 0 a Pafos, dado que no cuenta con estos atributos en su entorno inmediato (*Central Intelligence Agency, s.f.*).

### **4.3. Modelo empírico**

El análisis empírico consiste en la comparación de dos modelos. El primero evalúa la accesibilidad de los distintos aeropuertos, mientras que el segundo investiga si la proximidad de las bases británicas y la frontera de la República Turca del Norte de Chipre influye en la elección de un aeropuerto sobre otro.

En ambos modelos se aplica una transformación logarítmica a las variables para evitar problemas de variabilidad, lo que se refleja en la letra “L” que las precede. Cada ecuación se compone de variables significativas, habiendo descartado aquellas sin relevancia estadística.

Nuestra especificación empírica para la ecuación de demanda adopta la siguiente forma logarítmica:

$$LPax_i = \beta_0 + \beta_1 LPBillete_i + \beta_2 LPoblación_i + \beta_3 LRutasPHO_i + \beta_4 LPHotel_i + \varepsilon$$

Donde la variable dependiente, LPax, representa el número de pasajeros transportados en cada ruta. Las variables explicativas son las siguientes:

- $LPBillete_i$ : Precios de los billetes en las rutas hacia los aeropuertos de Pafos o Lárnaca. Se espera un coeficiente con signo negativo ya que un aumento de los precios debería reducir la demanda.
- $LPoblación_i$ : Representa la población de las áreas de origen de los pasajeros. Se anticipa un coeficiente positivo, es razonable pensar que una población mayor aumente el número de pasajeros.
- $LRutasPHO_i$ : el número de rutas ofrecidas por el aeropuerto de Pafos durante el periodo de estudio. Un coeficiente positivo es esperable dado que más rutas pueden atraer a más usuarios aéreos.
- $LPHotel_i$ : Los precios por noche de los hoteles en las diferentes regiones. Se espera un coeficiente negativo pues precios más elevados podrían reducir el tráfico de pasajeros.

Para el primer modelo, se añade una variable adicional que mide la accesibilidad desde Nicosia a ambos aeropuertos, denominada  $LKapnos_i$ . Se espera que su coeficiente sea positivo, dado que un aumento de la frecuencia de los autobuses lanzadera hacia un aeropuerto debería incrementar el número de pasajeros. Así, la primera ecuación toma la siguiente forma:

$$LPax_i = \beta_0 + \beta_1 LPBillete_i + \beta_2 LPoblación_i + \beta_3 LRutasPHO_i + \beta_4 LPHotel_i + \beta_5 LKapnos_i + \varepsilon$$

El segundo modelo empírico introduce una variable ficticia o “dummy”,  $FrontUKyRTNC$ , que captura la influencia de la presencia de las bases británicas y la frontera turcochipriota. Se espera que esta variable tenga un coeficiente positivo, ya que la existencia de estas características podría hacer más atractiva la región para los turistas, atrayendo de esta forma a más pasajeros al aeropuerto. La ecuación del segundo modelo es la siguiente:

$$LPax_i = \beta_0 + \beta_1 LPBillete_i + \beta_2 LPoblación_i + \beta_3 LRutasPHO_i + \beta_4 LPHotel_i + \beta_5 FrontUKyRTNC_i + \varepsilon$$

## 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos del modelo que evalúa la accesibilidad, así como del que analiza el impacto de las fronteras se muestran en las tablas 5 y 6. En dichas tablas, las variables explicativas se destacan con un asterisco si el contraste se realiza con un intervalo de confianza del 90%, con dos asteriscos si es del 95%, y con tres asteriscos si es del 99%.

Las regresiones se han llevado a cabo utilizando el software econométrico Gretl. Al examinar los datos en las tablas 5 y 6, observamos que, en su mayoría, las variables explicativas presentan los signos esperados y son significativas al 1%, lo que confirma que factores como el precio de los billetes de avión, la población, las rutas del aeropuerto con menos tráfico, los precios hoteleros, la frecuencia de los autobuses lanzadera y la presencia de fronteras juegan un papel crucial en la demanda del transporte aéreo de Chipre.

Dado que las variables de ambas ecuaciones fueron estimadas utilizando transformaciones logarítmicas, su interpretación se puede realizar en términos de elasticidades. La parte constante de ambos modelos arroja resultados prácticamente idénticos. Comenzando por la elasticidad-precio de la demanda, como era de esperar, los resultados indican que el precio del billete de avión tiene una relación inversa con el volumen de tráfico de pasajeros.

La elasticidad-precio de la demanda es de -1,2, lo que implica que un incremento del 1% en el precio reducirá la demanda en un 1,2% sugiriendo que los pasajeros tienden a preferir aeropuertos con opciones más económicas. Sin embargo, el precio de los hoteles no muestra la relación negativa esperada con la variable dependiente; al contrario, un aumento del 1% en el precio por noche de los hoteles incrementará la demanda en un 2,4%.

Este resultado podría interpretarse como un reflejo de la calidad de la oferta hotelera, aunque también es posible que los precios hoteleros tiendan a subir durante la temporada alta, coincidiendo con un mayor volumen de tráfico aéreo.

En cuanto a las variables de  $LPoblación_i$  y  $LRutasPHO_i$ , los coeficientes presentan los signos esperados, ambos positivos. No obstante, las rutas en el aeropuerto de Pafos, el menos transitado de la República de Chipre, tiene un mayor impacto, con un incremento del 6% en el tráfico aéreo en comparación con el 0,35% de la población del destino de origen. Cabe señalar que este efecto es más pronunciado en el modelo que evalúa la presencia de fronteras.

Respecto a las variables no fijas,  $LK_{apnos_i}$  y  $FrontUKyRTNC_i$ , no se observan diferencias sustanciales entre los modelos. El aumento del 1% en la frecuencia de los autobuses lanzadera Kapnos está relacionado con un incremento del 0,5% en la demanda aérea, lo que sugiere que los pasajeros prefieren aeropuertos con mejores conexiones a la capital.

En cuanto a la variable ficticia de fronteras, el modelo muestra un coeficiente positivo con una elasticidad demanda del 0,97%, lo que demuestra que la presencia de las bases británicas o la frontera turcochipriota podría ser un factor de atracción para los pasajeros, ya sea por motivos turísticos o por la posibilidad de relaciones comerciales o familiares previas.

Finalmente, al comparar ambos modelos, se observan pocas diferencias en la significación de las variables y en los signos de los coeficientes. Sin embargo, las variables del modelo que analiza las fronteras tienden a ser más significativas, destacando la variable de rutas de Pafos, que es significativa al 5% en el segundo modelo, frente al 10% en el primero.

En cuanto a los estadísticos de ajuste, ambos modelos presentan coeficientes de determinación similares, explicando el 32,5% y el 32,4% de la variabilidad en el volumen de pasajeros, respectivamente. El estadístico F, de aproximadamente 15,3, indica que ambos modelos son significativos, y al menos una de las variables independientes tiene efecto sobre la dependiente.

Los criterios de selección también son muy similares: el primero modelo presenta un criterio de Akaike de 556,58 y un criterio de Hannan-Quinn de 564,15, mientras que el segundo tiene valores de 556,79 y 564,35, respectivamente. Aunque las diferencias son mínimas, el primer modelo, que mide la accesibilidad al aeropuerto mediante la variable  $LK_{apnos_i}$  podría considerarse ligeramente más adecuado.

## 5.1. Discusiones

Los resultados obtenidos a partir de estos modelos son lógicos y coherentes, ya que evidencian que las áreas de influencia de los aeropuertos analizados presentan diferencias significativas.

En particular, Lárnaca se entiende como el aeropuerto más competitivo, capturando una mayor cuota de mercado y forzando a Pafos a competir activamente por los pasajeros.

Sin embargo, la influencia de las fronteras nacionales parece limitar el tamaño de estas áreas de influencia, lo que sugiere que el aeropuerto de Pafos tiene una capacidad de atracción más restringida, limitando su competencia parcialmente a pasajeros británicos.

La metodología utilizada para evaluar las áreas de influencia y la cuota de mercado de los aeropuertos revela una relación clara: la cuota de mercado disminuye a medida que aumenta el tiempo de acceso o disminuyen las frecuencias del servicio de autobús lanzadera. Y, además, se observa que las tensiones geopolíticas derivadas del conflicto en la isla tienen un impacto considerable en la demanda aérea.

Existen diversas razones que podrían explicar estos resultados, siendo las más destacables las características geográficas y las particularidades de los aeropuertos. En primer lugar, el aeropuerto de Lárnaca se encuentra situado más próximo a la capital, mientras que Pafos, está rodeado por zonas de baja densidad de población (*Statistical Service of Cyprus, s.f.*).

En segundo lugar, si bien ambos aeropuertos son comparables en cuanto al número de pistas y nivel de servicio (*Dimont, 2009*), presentan diferencias notables en la oferta de destinos nacionales e internacionales. Lárnaca cuenta con 90 rutas mientras que Pafos solo ofrece la mitad (*OpenFlights, s.f.*).

El aeropuerto de Pafos, que se especializa en destinos europeos y algunas rutas atractivas hacia el Oriente Próximo, enfrenta una competencia directa con el aeropuerto de Lárnaca, que también ofrece productos similares a un menor coste. Esta situación ha resultado en un área de influencia considerablemente más reducida para Pafos dentro de la República de Chipre. Sin embargo, es importante interpretar estos hallazgos con cautela, dado que, aunque el modelo explica una porción moderada de la variabilidad, aún queda un 68% sin explicar, lo que indica que existe margen para mejorar el ajuste.

## 6. CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue analizar la problemática de los aeropuertos transfronterizos, su cuota de mercado y las preferencias de los pasajeros extranjeros que llegan a la República de Chipre, considerando las particularidades regionales. Aunque los hallazgos coinciden parcialmente con estudios previos, también se identificaron conclusiones propias y específicas.

Los resultados sugieren que tanto el régimen vigente como el contexto histórico de las fronteras nacionales pueden influir en la elección del aeropuerto. El análisis de elasticidades revela que factores como el tiempo de acceso, el precio de los billetes o del alojamiento, la oferta de rutas en aeropuertos alternativos, la densidad poblacional y la existencia de fronteras no influyen de manera uniforme en dicha elección. Si bien estos factores aportan información valiosa, aún queda una parte considerable sin explicar, lo que sugiere la presencia de variables adicionales que condicionan la toma de decisiones de los pasajeros.

El conocimiento del contexto histórico de Chipre es esencial para entender su situación actual. Existen numerosos estudios que destacan la importancia del entorno local en la elección de un aeropuerto. Sin embargo, el único que aborda explícitamente el impacto de las fronteras nacionales en esta decisión es el de Paliska et al., (2016).

Al igual que este estudio, se concluye que en regiones transfronterizas o con dinámicas geopolítica complejas, el proceso de selección de aeropuerto es aún más complicado que en aquellas con varios aeropuertos dentro de un mismo país.

Para comprender a fondo la naturaleza de la elección de los pasajeros y el alcance de las zonas de influencia de los aeropuertos de la región, es fundamental seguir investigando, integrando variables adicionales. Esto permitirá comprender las razones detrás de la preferencia de los pasajeros que llegan bien al aeropuerto de Lárnaca o bien al aeropuerto de Pafos.

Este estudio busca enriquecer la literatura existente en cuanto a estudios aeroportuarios, específicamente en lo que respecta a la elección en regiones transfronterizas y multiculturales. Asimismo, el estudio pretende servir como referencia para los responsables políticos y gestores de aeropuertos al evaluar el impacto de las mejoras en infraestructuras y servicios aeroportuarios.

Desde la perspectiva de los operadores, el modelo muestra que el tráfico aéreo aumentará proporcionalmente más que el crecimiento poblacional, en la medida en que se incrementen las frecuencias del transporte lanzadera, se reduzcan los precios de los billetes o se mejore la calidad de las opciones hoteleras.

Aunque muchas de estas variables no están bajo el control directo de las autoridades aeroportuarias, es crucial que los gestores reconozcan el papel de las fronteras en la elección de los pasajeros y lo integren en su proceso de toma de decisiones.

### **6.1. Futuras líneas de investigación**

El modelo econométrico utilizado en este estudio explica una parte considerable sobre las variables que influyen en la decisión de elección de un aeropuerto u otro en la República de Chipre. No obstante, aún queda un amplio margen para mejorar el entendimiento de la variabilidad observada.

Debido a las complejidades geopolíticas que afectan a la isla, la obtención de ciertos datos se ve limitada, tanto en rapidez como en facilidad de acceso. No solo esto, sino que no fue posible contar con una muestra más extensa de datos sobre tráfico aéreo, siendo enero de 2024 la última fecha disponible. Alargar la muestra e incluir más variables en el análisis sería clave para enriquecer futuros estudios.

Variaciones que contemplen por ejemplo más opciones de transporte, tanto público como privado, que conecten con los distintos aeropuertos, así como considerar datos sobre los precios de los alojamientos vacacionales, no solo de hoteles, sino también de apartamentos particulares.

También sería valioso estudiar la nacionalidad de los viajeros que llegan a la isla, más allá del país de origen.

A lo largo del proyecto han surgido interrogantes respecto a la posible inclusión del aeropuerto de Ercan, en la parte turca de la isla. Sin embargo, al confirmar que sus destinos difieren notablemente de los otros dos aeropuertos, su incorporación en el análisis no parece estar justificada.

Aunque es evidente, a partir del análisis histórico, que ambas comunidades tienen responsabilidades en el conflicto, la comunidad turcochipriota ha soportado un mayor impacto en las últimas tres décadas, principalmente debido al aislamiento internacional que ha enfrentado desde la invasión turca de 1974 (*Blanco, 2006*).

Una forma interesante de entender la capacidad de elección de los pasajeros podría ser estudiar el origen y destino, investigar qué aeropuertos prefieren los grecochipriotas y, en el caso de conseguir datos sobre el tránsito fronterizo de los turcochipriotas hacia alguno de estos aeropuertos, sería relevante incluirlo en el análisis.

Por último, la literatura existente sugiere la combinación de modelos econométricos, como el logit, con encuestas directas a los pasajeros de los aeropuertos. Esta metodología brinda una visión más global de las preferencias de los usuarios aéreos.

## REFERENCIAS

Aisuebeogun, R. O., Aiyegbajeje, F. O., Ege, E. E., & Oni, S. I. (2023). Geographical analysis of airport choice factors among domestic air travelers in Nigeria. *Lagos Journal of Geographical Issues*, 3(1), 12-24.

Ashford, N. J., & Bencheman, M. (1987). *Passengers' choice of airport: an application of the multinomial logit model*. Loughborough University of Technology Department of Transport Technology.

Ávila, A. M. M. El papel de naciones unidas en el conflicto de Chipre: soluciones alternativas al status quo.

Banco Mundial. (s.f.). *Chipre: Datos y estadísticas*. <https://datos.bancomundial.org/pais/chipre?view=chart>

Blanco, E. (2006). La realidad del conflicto de Chipre: hundimiento del Plan Annan e ingreso en la Unión Europea. *Revista UNISCI*, (11), 137-152.

Booking.com. (n.d.). *Hoteles en Lárnaca, Chipre*. Booking.com. <https://www.booking.com/city/larnaca>

Booking.com. (n.d.). *Hoteles en Pafos, Chipre*. Booking.com. <https://www.booking.com/city/pafos>

Central Intelligence Agency. (n.d.). *Cyprus map*. The World Factbook. Recuperado el 27 de agosto de 2024, de <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/cyprus/map>

Colovic, A., Pilone, S. G., Kukić, K., Kalić, M., Dožić, S., Babić, D., & Ottomanelli, M. (2022). Airport Access Mode Choice: Analysis of Passengers' Behavior in European Countries. *Sustainability*, 14(15), 9267.

Cruz, C. O., & Marques, R. C. (2011). Contribution to the study of PPP arrangements in airport development, management and operation. *Transport policy*, 18(2), 392-400.

Dimont, E. (2009). Global Climate Change Impacts on Airport Infrastructure on the Island of Cyprus.

Eurostat. (n.d.). *Transport statistics – all modes of transport*. In European Commission. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/t\\_transp?lang=en&display=list&ort=category](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/t_transp?lang=en&display=list&sort=category)

Expansión. (n.d.). *Precios de materias primas – OPEC*. Datosmacro. <https://datosmacro.expansion.com/materias-primas/opec>

Gundelfinger Casar, J. (2018). Análisis de los factores determinantes de demanda, competencia y eficiencia del transporte aéreo y el turismo.

Gundelfinger-Casar, J., & Coto-Millán, P. (2018). Measuring the main determinants of tourism flows to the Canary Islands from mainland Spain. *Journal of Air Transport Management*, 70, 83-90.

Kouwenhoven, M. (2009). The role of accessibility in passengers' choice of airports.

Loizou, A. (2023). *Desplazamiento humano y nuevos hogares: 50 años de asentamientos temporales en Chipre* (Bachelor's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).

OpenFlights. (s.f.). *OpenFlights: Airport and airline data*. <https://openflights.org/#>

Paliska, D., Drobne, S., Borruso, G., Gardina, M., & Fabjan, D. (2016). Passengers' airport choice and airports' catchment area analysis in cross-border Upper Adriatic multi-airport region. *Journal of Air Transport Management*, 57, 143-154.

Polemis, M. L., & Oikonomou, A. (2017). Defining the Role of Competition in the Airport Industry: A Critical Assessment. *Journal of Reviews on Global Economics*, 6, 42-57.

Statistical Service of Cyprus. (s.f.). *Main economic indicators*. <https://www.mof.gov.cy/statisticalservice>

Skyscanner. (n.d.). *Comparador de precios de vuelos*. Skyscanner. <https://www.skyscanner.net>

Weather Online. (n.d.). *Sunshine statistics for Larnaca, Cyprus*. WeatherOnline. <https://www.weatheronline.co.uk/weather/maps/city?FMM=1&FYY=2024&LMM=8&LY Y=2024&WMO=17600&CONT=euro&REGION=0005&LAND=CY&ART=SOS&R=0&N OREGION=0&LEVEL=162&LANG=en&MOD=tab>

Weather Online. (n.d.). *Sunshine statistics for Paphos, Cyprus*. WeatherOnline. <https://www.weatheronline.co.uk/weather/maps/city?FMM=1&FYY=2024&LMM=8&LY Y=2024&WMO=17600&CONT=euro&REGION=0005&LAND=CY&ART=SOS&R=0&N OREGION=0&LEVEL=162&LANG=en&MOD=tab>

Weber, M. D. A. (2002). El conflicto de Chipre en perspectiva histórica. *Boletín de Información*, (273), 2.

## ANEXOS

Tabla 2: Estadísticos descriptivos

VARIABLE	MEDIA	MEDIANA	MÍNIMO	MÁXIMO
$Pax_i$	20070	12189	0.000	133000
$RutasLCA_i$	28.0	28.0	25.0	30.0
$RutasPHO_i$	20.375	21.0	18.0	21.0
$PBillete_i$	102.60	82.281	38.800	246.03
$FrontUKyRTNC_i$	0.500	0.500	0.000	1.00
$Kapnos_i$	409.45	373.01	91.834	766.67
$Población_i$	2020000	1670000	467000	4420000
$PIBpc_i$	71677	61923	16003	157780
$HSol_i$	289.02	296.40	127.60	396.00
$PHotel_i$	129.69	122.70	91.270	192.63
$LPax_i$	9.3024	9.4667	0.69315	11.801
$LRutasLCA_i$	3.3299	3.3316	3.2189	3.4012
$LRutasPHO_i$	3.0131	3.0445	2.8904	3.0445
$LPBillete_i$	4.5363	4.4101	3.6584	5.5054
$LKapnos_i$	5.6037	5.5669	4.5200	6.6421
$LPoblación_i$	14.351	14.329	13.054	15.302
$LPIBpc_i$	10.951	11.034	9.6805	11.969
$LHSol_i$	5.6134	5.6870	4.8489	5.9814
$LPHotel_i$	4.8411	4.8095	4.5138	5.2608

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3: Estadísticos descriptivos (continuación)

VARIABLE	DESV. TÍPICA.	C.V.	ASIMETRÍA	EXC. DE CURTOSIS
$Pax_i$	26098	1.3003	2.6445	7.0919
$RutasLCA_i$	1.8762	0.067006	-0.22908	-1.4898
$RutasPHO_i$	0.99499	0.048834	-1.5719	1.2079
$PBillete_i$	46.999	0.45810	1.0734	0.55025
$FrontUKyRTNC_i$	0.50143	1.0029	0.00000	-2.0000
$Kapnos_i$	308.87	0.75436	0.035013	-1.9532
$Población_i$	1152400	0.57032	0.84453	-0.34483
$PIBpc_i$	44239	0.61720	0.48707	-0.88599
$HSol_i$	85.798	0.29685	-0.45215	-1.1148
$PHotel_i$	29.524	0.22765	0.79982	-0.47242
$LPax_i$	1.5389	0.16544	-2.4854	10.168
$LRutasLCA_i$	0.067694	0.020329	-0.27749	-1.4297
$LRutasPHO_i$	0.050892	0.016891	-1.6271	1.3656
$LPBillete_i$	0.42982	0.094753	0.28880	-0.65074
$LKapnos_i$	0.97184	0.17343	0.0022536	-1.9836
$LPoblación_i$	0.60365	0.042063	-0.35524	-0.10199
$LPIBpc_i$	0.72489	0.066196	-0.38986	-0.99017
$LHSol_i$	0.34404	0.061288	-0.83474	-0.49325
$LPHotel_i$	0.21638	0.044697	0.49490	-0.76246

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 4: Estadísticos Descriptivos (continuación)**

VARIABLE	PORC. 5%	PORC. 95%	RANGO IQ	OBSERVAC. AUSENTES
$Pax_i$	0.00000	89669	14487	0
$RutasLCA_i$	25.000	30.000	3.7500	0
$RutasPHO_i$	18.000	21.000	1.0000	0
$PBillete_i$	53.106	202.57	64.236	0
$FrontUKyRTNC_i$	0.00000	1.0000	1.0000	0
$Kapnos_i$	91.834	766.67	621.19	0
$Población_i$	467100	4420900	1673100	0
$PIBpc_i$	16003	157780	67740	0
$HSol_i$	127.60	396.00	160.13	0
$PHotel_i$	91.270	192.63	40.035	0
$LPax_i$	6.9413	11.464	1.2092	11
$LRutasLCA_i$	3.2189	3.4012	0.13367	0
$LRutasPHO_i$	2.8904	3.0445	0.048790	0
$LPBillete_i$	3.9691	5.3105	0.66026	0
$LKapnos_i$	4.5200	6.6421	1.9161	0
$LPoblación_i$	13.054	15.302	0.89868	0
$LPIBpc_i$	9.6805	11.969	1.0462	0
$LHSol_i$	4.8489	5.9814	0.57206	0
$LPHotel_i$	4.5138	5.2608	0.30920	0

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 5: Resultados para la ecuación de demanda con  $LKapnos_i$**

MCO, utilizando 176 observaciones

Variable dependiente:  $LPax_i$

VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTE	DESV. TÍPICA	Z	VALOR P
CONSTANTE	-22.0122	7.20285	-3.056	0.0026***
$LPBillete_i$	-1.20501	0.240465	-5.011	<0.0001***
$LPoblación_i$	0.351632	0.168322	2.089	0.0383**
$LRutasPHO_i$	5.64644	3.10094	1.821	0.0705*
$LPHotel_i$	2.44350	0.808880	3.021	0.0029***
$LKapnos_i$	0.502311	0.143155	3.509	0.0006***
Media de la vble. dep.	9.302366	D.T. de la vble. dep.		1.538941
Suma de cuad. residuos	262.0552	D.T. de la regresión		1.283801
<b>R-cuadrado</b>	<b>0.325309</b>	R-cuadrado corregido		0.304092
<b>F (5, 159)</b>	<b>15.33267</b>	<b>Valor p (de F)</b>		<b>2.73e-12</b>
Log-verosimilitud	-272.2902	<b>Criterio de Akaike</b>		<b>556.5803</b>
Criterio de Schwarz	575.2160	<b>Crit. de Hannan-Quinn</b>		<b>564.1452</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 6: Resultados para la ecuación de demanda con  $FrontUKyRTNC_i$**   
MCO, utilizando 176 observaciones  
Variable dependiente:  $LPax_i$

VARIABLES EXPLICATIVAS	COEFICIENTE	DESV. TÍPICA	Z	VALOR P
<b>CONSTANTE</b>	-21.0751	7.27871	-2.895	0.0043***
$LPBillete_i$	-1.20121	0.240632	-4.992	<0.0001***
$LPoblación_i$	0.351448	0.168433	2.087	0.0385**
$LRutasPHO_i$	6.11791	3.03810	2.014	0.0457**
$LPHotel_i$	2.43519	0.810960	3.003	0.0031***
$FrontUKyRTNC_i$	0.967846	0.278293	3.478	0.0007***
Media de la vble. dep.	9.302366	D.T. de la vble. dep.		1.538941
Suma de cuad. residuos	262.3876	D.T. de la regresión		1.284615
<b>R-cuadrado</b>	<b>0.324453</b>	R-cuadrado corregido		0.303209
<b>F (5, 159)</b>	<b>15.27296</b>	<b>Valor p (de F)</b>		<b>3.01e-12</b>
Log-verosimilitud	-272.3947	<b>Criterio de Akaike</b>		<b>556.7895</b>
Criterio de Schwarz	575.4252	<b>Crit. de Hannan-Quinn</b>		<b>564.3544</b>

*Fuente: Elaboración propia*