



TÍTULO

LA ESTACIONARIEDAD Y LA RESILIENCIA DEL TURISMO CÓMO ACTÚAN LAS ECONOMÍAS EN FUNCIÓN DE SU PERFIL Y DEL SUCESO CRÍTICO

AUTOR

Nicolás Tercero Tuda

Esta edición electrónica ha sido realizada en 2021

| | |
|------------------------|--|
| Tutor | Dr. D. Alfonso Vargas Sánchez |
| Instituciones | Universidad Internacional de Andalucía ; Universidad de Huelva |
| Curso | <i>Máster en Economía, Finanzas y Computación (2019/20)</i> |
| © | Nicolás Tercero Tuda |
| © | De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía |
| Fecha documento | 2020 |



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Para más información:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>

LA ESTACIONARIEDAD Y LA RESILIENCIA DEL TURISMO: CÓMO ACTÚAN LAS ECONOMÍAS EN FUNCIÓN DE SU PERFIL Y DEL SUCESO CRÍTICO

by

Nicolás Tercero Tuda

A thesis submitted in conformity with the requirements
for the MSc in Economics, Finance and Computer Science

University of Huelva & International University of Andalusia

uhu.es

un
i Universidad
Internacional
de Andalucía
A

September/November 2020

Resumen

La evolución del turismo es uno de los indicadores más importantes para la economía de un país. De hecho, muchos países se basan en un modelo cuyo principal sustentador de sus economías es el turismo. Pero, ¿qué ocurre cuando el sector turístico se ve afectado por algún tipo de adversidad? La resiliencia es la capacidad que tiene un individuo, un colectivo o, en este caso, un sector de la economía, para superar circunstancias adversas o extremas, ya sean de carácter natural, biológico, terrorista o financiero.

En este estudio, analizaremos nuestros datos de dos maneras: en primer lugar, buscamos conocer si el nivel de turismo de una determinada zona sigue una tendencia estacionaria. Para ello, empleamos la metodología de Box-Jenkins para determinar si nuestro modelo econométrico sigue un patrón estacionario y establecer una predicción. La serie temporal transcurre desde el año 2000 al año 2018. En la segunda etapa emplearemos una herramienta de visualización (PowerBI) para comparar el comportamiento del turismo, del nivel de gasto y del PIB per cápita de países con diferentes perfiles.

Palabras clave: Resiliencia, turismo, estacionariedad, ataque terrorista, crisis económica, desastre natural, PowerBI, ARIMA.

Abstract

The evolution of tourism is one of the most important indicators for the economy of a country. In fact, many countries are based on a model whose main pillar of their economies is tourism. But, what happens when the tourism sector is affected by some kind of adversity? Resilience is the capacity of an individual, a group or, in this case, a sector of the economy, to overcome adverse or extreme circumstances, whether of a natural, biological, terrorist or financial nature.

In this study, we will analyse our data in two ways: first, we seek to find out if the level of tourism in a given area follows a stationary trend. To do this, we use the Box-Jenkins methodology to determine if our economic model follows a stationary pattern and to establish a prediction. The time series runs from 2000 to 2018. In the second stage, we will use a visualization tool (PowerBI) to compare the behavior of tourism, the expenditure and GDP per capita of countries with different profiles.

Keywords: Resilience, tourism, stationarity, terrorist attack, economic crisis, natural disaster, PowerBI, ARIMA.

Agradecimientos

En primer lugar, a mi pareja, Sandra, por aguantar tantas y tantas horas de trabajo, dando el visto bueno a cada paso que daba, por ser objetiva, por darme críticas constructivas, por mostrarme su amor y su apoyo incondicional y por estar a mi lado estos últimos meses.

También agradecerle a mi familia el darme el empujón día tras día para ver llegar este día, por el esfuerzo que les ha conllevado que yo consiga cumplir mis sueños y mis objetivos, por su educación y por todo su amor.

Por último, y no menos importante, me gustaría agradecer la tutorización de este trabajo a Alfonso Vargas, por orientarme y ayudarme a encontrar la motivación para realizar este proyecto, por atenderme incluso fuera del periodo lectivo, por confiar en mí y por compartir conmigo la inquietud por realizar un trabajo perfecto.

Índice

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 8 |
| 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA | 9 |
| 2.1. <i>CONCEPTO DE RESILIENCIA</i> | 9 |
| 2.2. <i>LA RESILIENCIA EN EL TURISMO</i> | 13 |
| 3. OBJETIVOS | 16 |
| 4. METODOLOGIA | 18 |
| 4.1. Análisis mediante modelo ARIMA | 18 |
| 4.1.1. TURISMO INTERNACIONAL | 19 |
| 4.1.1.1. <i>FASE DE IDENTIFICACIÓN</i> | 19 |
| 4.1.1.2. <i>FASE DE ESTIMACIÓN</i> | 24 |
| 4.1.1.3. <i>FASE DE DIAGNOSIS</i> | 25 |
| 4.1.1.4. <i>FASE DE PREDICCIÓN</i> | 26 |
| 4.1.2. TURISMO NACIONAL | 27 |
| 4.1.2.1. <i>FASE DE IDENTIFICACIÓN</i> | 27 |
| 4.1.2.2. <i>FASE DE ESTIMACIÓN</i> | 30 |
| 4.1.2.3. <i>FASE DE DIAGNOSIS</i> | 33 |
| 4.1.2.4. <i>FASE DE PREDICCIÓN</i> | 33 |
| 4.2. Análisis visual mediante Microsoft PowerBI | 34 |
| 5. CONCLUSIONES SOBRE LA ESTACIONARIEDAD | 57 |
| 6. CONCLUSIONES SOBRE LA RESILIENCIA EN EL TURISMO | 58 |
| 6. BIBLIOGRAFÍA | 61 |

Índice de figuras

| | |
|---|-----------|
| Figura 1. Evolución del turismo internacional en España. Años 2000 a 2018 | 20 |
| Figura 2. Correlograma del logaritmo del turismo internacional en España | 21 |
| Figura 3. Contraste de Dickey-Fuller (Mínimos Cuadrados Generalizados) | 21 |
| Figura 4. Tendencia del turismo internacional después de aplicar primeras diferencias | 22 |
| Figura 5. Correlograma de las primeras diferencias | 22 |
| Figura 6. Contraste de Dickey-Fuller (Mínimos Cuadrados Generalizados) aplicados en primeras diferencias | 22 |
| Figura 7. Tendencia del turismo internacional aplicando el operador de diferencia estacional | 23 |
| Figura 8. Correlograma del operador de diferencia estacional | 24 |
| Figura 9. Contraste de Dickey-Fuller (Mínimos Cuadrados Generalizados) aplicado con el operador de diferencia estacional | 24 |
| Figura 10. Resultado de la aplicación del modelo ARIMA y SARIMA | 25 |
| Figura 11. Test de Portmanteau para el ruido blanco | 26 |
| Figura 12. Predicción del modelo | 27 |
| Figura 13. Tendencia del turismo nacional aplicando primeras diferencias | 28 |
| Figura 14. Correlograma de turismo nacional | 28 |
| Figura 15. Contraste de Dickey-Fuller | 29 |
| Figura 16. Modelo ARIMA (1,1,0) para el turismo nacional | 30 |
| Figura 17. Modelo ARIMA (2,1,0) para el turismo nacional | 30 |
| Figura 18. Contraste de Dickey-Fuller | 31 |
| Figura 19. Modelo ARIMA/SARIMA para el turismo nacional | 32 |
| Figura 20. Contraste de Portmanteau | 32 |
| Figura 21. Predicción del modelo | 33 |
| Figura 22. Explicación de la estructura del estudio en PowerBI | 36 |
| Figura 23. Datos sobre turismo en China | 37 |
| Figura 24. Datos sobre turismo en España | 38 |
| Figura 25. Datos sobre el turismo en Francia | 40 |

| | |
|---|-----------|
| Figura 26. Datos sobre el turismo en Reino Unido | 41 |
| Figura 27. Datos sobre el turismo en Haití | 42 |
| Figura 28. Datos sobre el turismo en Indonesia | 44 |
| Figura 29. Datos sobre el turismo en India | 45 |
| Figura 30. Datos sobre el turismo en Japón | 46 |
| Figura 31. Datos sobre el turismo en Maldivas | 47 |
| Figura 32. Datos sobre el turismo en Tailandia | 48 |
| Figura 33. Datos sobre el turismo en Túnez | 50 |
| Figura 34. Datos sobre el turismo en Yemen | 51 |
| Figura 35. Datos sobre el turismo en EE.UU | 53 |
| Figura 36. Datos sobre el turismo en Egipto | 54 |
| Figura 37. Principales países emisores de turismo hacia España | 55 |

Índice de tablas

| | |
|---|-----------|
| Tabla 1. The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) o Escala de Resiliencia de Connor-Davidson | 12 |
| Tabla 2. Resiliencia en el turismo según tipología del suceso | 60 |

1. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo se define como aquella actividad o fenómeno relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su residencia habitual. Nos podemos encontrar con distintos tipos de turismo en función de su finalidad: cultural, ecoturismo, rural, de aventura, de sol y playa, de salud y bienestar...

El turismo podría considerarse uno de los factores más importantes de crecimiento a nivel económico y sobre el cual se sustentan muchas de las economías más importantes a nivel mundial. España es un claro ejemplo de ello, puesto que recibió más de 80 millones de turistas internacionales durante los años 2017 y 2018, cifras recogidas por el INE en su estadística sobre los movimientos turísticos en frontera (Estadística de movimientos turísticos en frontera, FRONTUR), convirtiéndose así en uno de los destinos turísticos predilectos, por varios motivos: su gastronomía, sus playas, su patrimonio cultural, su clima... entre otras razones. El nivel de gasto de los turistas rozó los 90.000 millones de euros en el año 2018 (Encuesta de gasto turístico, EGATUR), alcanzando los 170.000 millones de euros totales si sumamos el gasto internacional y el gasto doméstico, cantidad que representa más del 10% del PIB del país, según datos del Consejo Mundial del Viaje y el Turismo (World Travel & Tourism Council – wtcc.org).

Pero, ¿qué ocurre cuando estos destinos turísticos pasan por algún tipo de evento o situación extrema? A lo largo de los últimos años hemos visto como algunos de estos destinos han sufrido crisis de distinta índole, desde ataques terroristas como el sufrido el 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos hasta desastres naturales como el tsunami del Sudeste Asiático del 2004, pasando por desastres biológicos y nucleares como los vividos en la central nuclear de Fukushima en 2011 o la situación en la que nos vemos inmersos en la actualidad con la pandemia de la Covid-19.

Cada economía se adapta a cada una de estas situaciones de diferente forma y a diferente ritmo; algunos países apenas han sufrido daños como consecuencia de estos sucesos, mientras que otras zonas siguen inmersas en un proceso de recuperación del que difícilmente se puede calcular cuándo saldrán. Otros países, en cambio, han sabido “aprovechar” estos sucesos para relanzar su economía en base al turismo como, por ejemplo, la zona de Chernóbil, en Ucrania, donde más de 100.000 turistas han visitado el lugar del incidente nuclear de 1986 durante el año 2019 (Agencia Estatal de Ucrania para

la Gestión de la Zona de Exclusión). Otro caso llamativo que atrae un gran número de turistas lo encontramos en Auschwitz, Polonia, donde más de 2 millones de personas visitan el antiguo campo de concentración nazi desde 2007 (Exposición Auschwitz). Este tipo de turismo es el que se denomina “turismo apocalíptico” o “dark tourism”.

Esta capacidad de adaptación a las circunstancias adversas es lo que podríamos denominar como resiliencia.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. CONCEPTO DE RESILIENCIA

Existen múltiples estudios referentes al concepto de resiliencia y los distintos campos y perfiles a los que se aplica.

Desde el punto de vista teórico, el concepto de resiliencia es tratado de forma similar en varios estudios, aunque con pequeños matices que los diferencian. Aún hoy en día, se realizan investigaciones para determinar qué factores entran en juego en su análisis.

Podemos denominar “resiliencia” a la habilidad o capacidad que permite a los individuos enfrentarse a situaciones estresantes o adversas, de modo que se crecen ante dichas situaciones, ganando en competencia y adaptación (González Torres & Artuch Garde, 2014). La resiliencia muestra el proceso dinámico de adaptación de un individuo ante factores externos de carácter adverso. Es un concepto del que muchos ámbitos de diferente índole se han hecho eco: educación, salud, empresa, turismo, psicología, etc.

Según Patterson (2002), existen dos perspectivas desde las cuales podemos abordar la resiliencia. Por un lado, considera que un individuo es resiliente siempre y cuando su proceso de adaptación sea positivo, pero, por otro lado, este factor podría tenerse siempre en cuenta, puesto que dicho proceso de adaptación proporciona al individuo una serie de fortalezas por el simple hecho de existir, es decir, que la vida es un reto lo suficientemente duro como para considerarlo un estímulo para fomentar estas fortalezas.

Lo que si queda claro, según Cabanyes-Truffino (2010), es que a pesar de que la resiliencia es un término acuñado por la ingeniería y la física, “su aplicación preferente

es la salud, la educación y la política social”, haciendo hincapié en el campo de la empresa y el bienestar público. Se trata de un concepto fácilmente relacionado con otros de forma no del todo correcta, como la invulnerabilidad, la resistencia al estrés, las conductas adaptativas o la fortaleza mental. Las diferencias entre los conceptos mencionados y la resiliencia hacen referencia a la ausencia de determinados matices, es decir, la invulnerabilidad se basa en “la resistencia absoluta” a las adversidades, mientras que la resiliencia no implica necesariamente resistencia absoluta. La resiliencia también se diferencia de la fortaleza mental en tanto en cuanto la primera de ellas aúna resistencia y manejo ante situaciones adversas, mientras que la segunda solo tiene en cuenta el factor resistencia. Las conductas adaptativas son requisito necesario, pero no suficiente.

Según Masten et al. (1990), podemos distinguir tres aspectos dentro de este concepto:

- Capacidad de obtener resultados positivos en situaciones de alto riesgo.
- Funciones competentes en situaciones de estrés agudo o crónico.
- Capacidad de recuperarse del trauma.

Autores de varias investigaciones destacan que, para que exista resiliencia como tal, deben entrar en juego dos tipos de factores: los factores de riesgo y los factores de protección (Becoña, E., 2006).

- Factores de riesgo: Son aquellos factores personales y del entorno del individuo que aumentan la probabilidad de obtener respuestas negativas ante situaciones adversas. Por ejemplo, una baja autoestima.
- Factores de protección: Son aquellos factores personales y del entorno del individuo que modulan o potencian la resistencia ante situaciones adversas. Por ejemplo, el apoyo familiar o la empatía.

Como hemos comentado, el concepto de resiliencia ha ido ganando relevancia en el ámbito de la salud y se ha ido expandiendo a otros campos, como el de la educación y la política social, con aplicaciones en el campo de la empresa y del bienestar público, pero siempre con marcadas connotaciones en la salud mental. Por otra parte, el estudio y el interés por la resiliencia no se limita a las variables que la definen, sino que incluye las que contribuyen a su desarrollo y potenciación. Existen diferentes enfoques que se posicionan a ambos lados del concepto; por un lado, desde el punto de vista negativo, se

considera a la resiliencia como “la ausencia de psicopatología”, mientras que, desde el enfoque positivo, se considera como “competencia y conducta adaptativa”. Rutter (2007) define la resiliencia como “el fenómeno por el que los individuos alcanzan relativamente buenos resultados a pesar de estar expuestos a experiencias adversas.”

A pesar de los numerosos estudios que hay al respecto, existe un punto común: la dificultad que encontramos para cuantificar la resiliencia, puesto que es un concepto determinado por factores internos y externos al individuo que difícilmente pueden ser cuantificables.

La resiliencia es un concepto difícil de clasificar, sobre todo a nivel de grados, ya que requiere un estudio de factores internos, personales de cada individuo, y de factores externos (entorno familiar, social, económico, educación). Para ello, existen varios medios que permiten clasificar o “medir” la resiliencia. Las primeras escalas tenían limitaciones en los aspectos que medían, por lo que, ante estas limitaciones, aparecieron otras que resultaban más válidas y completas para determinados estudios, como pueden ser la “Brief Resilience Scale” (BRS) de Smith et al. (2008) o la más utilizada, “The Connor-Davidson Resilience Scale” (CD-RISC).

La BRS mide 6 ítems, 3 de enfoque positivo (ítems 1, 3 y 5) y 3 de enfoque negativo (2, 4 y 6) y se miden mediante una escala tipo Likert de 5 puntos:

- Positivos:
 - Item 1: Tiendo a recuperarme rápidamente después de haber vivido situaciones difíciles.
 - Item 3: No me toma mucho tiempo recuperarme de una situación estresante.
 - Item 5: Usualmente supero situaciones difíciles con poca dificultad.
- Negativos:
 - Item 2: Tengo dificultad para superar situaciones estresantes.
 - Item 4: Es difícil para mí recuperarme cuando algo malo sucede.
 - Item 6: Tardo mucho tiempo en recuperarme de las adversidades en mi vida.

La Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) es una escala algo más compleja, con un mayor número de ítems que, en sus comienzos, se utilizó como método de evaluación de la resiliencia en personas que sufrían de estrés post-traumático. La

versión original está formada por un total de 25 ítems, siendo adaptada por diferentes autores que desarrollaron versiones más útiles para su aplicación: el CD-RISC10, de Campbell-Sills y Stein en 2007 o la CD-RISC2, una versión desarrollada por Vaishnavi, Connor y Davidson en 2007. Algunos autores españoles también decidieron modificar esta versión inicial para desarrollar las versiones de 23 ítems y, posteriormente, de 17 ítems (Crespo et al, 2014).

El método de evaluación es similar al utilizado en el BRS, basándose en una escala del 0 al 4, siendo 0 totalmente en desacuerdo y 4 totalmente de acuerdo. En la Tabla 2 vemos la versión original de la CD-RISC y cuáles de estos ítems forman parte de las diferentes versiones que han ido apareciendo a posteriori.

| ITEMS | GRADOS | | | | Totalmente de acuerdo (4) |
|---|------------------------------|-------------------|-------------|----------------|---------------------------|
| | Totalmente en desacuerdo (0) | En desacuerdo (1) | Neutral (2) | De acuerdo (3) | |
| 1. Soy capaz de adaptarme a los cambios ^{1 2 4} | | | | | |
| 2. Tengo relaciones cercanas y seguras ^{3 4} | | | | | |
| 3. Dios o el destino ayudan en ocasiones | | | | | |
| 4. Capacidad de lidiar con los retos y desafíos ^{1 3 4} | | | | | |
| 5. Auto-confianza basada en logros reales obtenidos ^{3 4} | | | | | |
| 6. Ver el lado cómico de las cosas ^{1 3 4} | | | | | |
| 7. Salir fortalecido de la adversidad ^{1 3 4} | | | | | |
| 8. Recuperarse ante enfermedades o situaciones difíciles ^{1 2 4} | | | | | |
| 9. Las cosas ocurren por una razón | | | | | |
| 10. Dar lo mejor de sí mismo en cada momento ^{3 4} | | | | | |
| 11. Confianza en el logro de las metas propuestas ^{1 3 4} | | | | | |
| 12. No se rinde ante nada ^{3 4} | | | | | |
| 13. Saber dónde buscar ayuda ^{3 4} | | | | | |
| 14. Pensar con claridad bajo presión ^{1 3 4} | | | | | |
| 15. Prefiero tomar el mando en la solución de problemas ⁴ | | | | | |
| 16. No se desalienta ante el fracaso ^{1 3 4} | | | | | |
| 17. Auto-imagen de persona fuerte ^{1 3 4} | | | | | |
| 18. Capacidad de tomar decisiones difíciles o impopulares ⁴ | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 19. Capacidad de manejar emociones desagradables ^{1 3 4} | | | | | |
| 20. Capacidad de actuar intuitivamente ⁴ | | | | | |
| 21. Fuerte sentido de propósito ^{3 4} | | | | | |
| 22. Mantener el control de la propia vida ^{3 4} | | | | | |
| 23. Gusto por los desafíos ^{3 4} | | | | | |
| 24. Trabaja para alcanzar sus metas ^{3 4} | | | | | |
| 25. Orgullo de los logros propios ⁴ | | | | | |

¹ CD-RISC10 ² CD-RISC2 ³ CD-RISC17 ⁴ CD-RISC23

Tabla 1. The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) o Escala de Resiliencia de Connor-Davidson

Sin embargo, hay que tener en cuenta que en muchos de estos ámbitos no sólo hablamos de una resiliencia vista a nivel individual, sino que, además, entra en juego el factor colectivo. Las relaciones sociales existentes entre individuos y/o grupos crean una red que permite indagar en mayor profundidad en este estudio para observar cómo el trabajo colaborativo afecta a la resiliencia. La resiliencia colectiva se podría definir como “una capacidad positiva, puesto que ayuda en la reparación y recuperación de los grupos y equipos cuando se enfrentan a situaciones muy demandantes” (Meneghel et al., 2013).

A nivel organizacional, consideramos que la resiliencia permite que las organizaciones absorban los cambios ocurridos en su entorno, ya sean oportunidades o amenazas internas y/o externas, se adapten y consigan no solo mantener sus niveles de rentabilidad, sino que incluso puedan aumentar sus beneficios (Minolli, 2005). Un ejemplo de esta situación lo tenemos en Amazon, que durante la crisis de 2008 consiguió aumentar sus ventas un 28%. En definitiva, la definición de resiliencia que hemos resaltado al principio de este apartado es extrapolable al campo de la empresa, ya que la resiliencia organizacional no sería más que la capacidad dinámica que tiene una organización para adaptarse a los cambios ocurridos en su entorno.

2.2. LA RESILIENCIA EN EL TURISMO

Anteriormente, hemos expuesto que el concepto de resiliencia se puede extrapolar a muchos ámbitos diferentes: educación, salud, economía, etc.

En el caso de la economía, ésta siempre es sensible ante elementos cíclicos como pueden ser la inflación, el endeudamiento, el desempleo... o ante situaciones adversas

concretas como ataques terroristas, desastres naturales (terremotos, tsunamis, huracanes) o conflictos políticos.

Desde el atentado del 11-S, los países han aumentado su nivel de seguridad buscando minimizar los posibles ataques que puedan ocurrir dentro de sus fronteras. A pesar de ello, se han registrado numerosos ataques que han dado la vuelta al mundo, entre ellos podemos destacar, entre otros (Global Terrorism Database, GTD):

- El 11 de septiembre de 2001, el comentado atentado al World Trade Center de Nueva York, donde fallecieron 3.000 personas y 6.000 fueron heridas.
- El 11 de marzo de 2004, el atentado en cuatro trenes de la red de Cercanías de Madrid, en el que fallecieron 191 personas y resultaron heridas unas 1.800 personas.
- El 7 de julio de 2005, un atentado en el Metro de Londres, sumado a otro en un autobús, dejaron 56 muertes y más de 700 heridos.
- Entre el 7 y el 9 de enero de 2015, una serie de ataques en París provocaron la muerte de 20 personas y 18 resultaron heridas.
- El 22 de mayo de 2017, en Mánchester, un atentado durante un concierto provocó 23 muertes y más de 100 heridos.

Sin embargo, las economías también se encuentran expuestas ante elementos que no se encuentran bajo el control del ser humano, como es el caso de los desastres naturales. Un claro ejemplo de ello fue el terremoto y posterior tsunami que desoló la zona del Sudeste Asiático en 2004, donde fallecieron más de 200.000 personas y que afectó a países como Tailandia, India, Sri Lanka e Indonesia. Otros casos llamativos a destacar de los últimos años son:

- El terremoto de Haití, de 7 puntos en la escala de Richter, que dejó más de 300.000 muertos y otros tantos heridos.
- El terremoto y tsunami que afectó a Japón en 2011, que llegó a 9 puntos en la escala de Richter y dejó más de 15.000 muertos.

La inestabilidad política también tiene sus consecuencias y éstas se ven reflejadas en los índices del turismo. Lo podemos observar en los incidentes acontecidos en 2010 durante la conocida como “Primavera Árabe”, donde países como Túnez, Libia, Siria, Yemen o Egipto se vieron envueltos en una serie de manifestaciones en contra de sus

líderes políticos. También afectó a la afluencia de turistas los incidentes derivados de la guerra de Irak, no solo por los atentados ocurridos como respuesta a la invasión, sino como imagen pública de los países implicados.

En la actualidad, vivimos una delicada situación provocada por la Covid-19 con consecuencias incalculables a lo largo de todo el mundo. Desde su aparición en diciembre de 2019 en la ciudad china de Wuhan, hemos alcanzado cifras de más 49,6 millones de personas infectadas y más de 1,2 millones de personas fallecidas a fecha 9 de noviembre de 2020, según datos del Ministerio de Sanidad.

Esta serie de atentados, conflictos políticos, catástrofes biológicas y desastres naturales pueden tener un efecto devastador en las economías de los países que lo sufren. Gran parte de los ejemplos propuestos son destinos turísticos de alta demanda, como la zona del Sudeste Asiático o España, cuyo motor económico principal es, precisamente, el turismo. Otros países afectados son considerados grandes potencias mundiales, como es el caso de EEUU o Japón, pero ninguna de ellas está exenta de sufrir los efectos económicos, políticos y sociales que causan este tipo de adversidades. Cada economía responde de forma diferente a cada uno de los estímulos a los que se encuentra expuesta; es aquí donde entra en juego el concepto de resiliencia. La resiliencia económica es la capacidad que permite a una región o un país responder ante los cambios o situaciones adversas.

En el estudio de Liu & Pratt (2017), estos autores hacen referencia al impacto en el turismo del terrorismo, por encima de otros sucesos. Un tsunami, un terremoto o una erupción volcánica son percibidos por los turistas como sucesos eventuales que no tienen mayor repercusión a la hora de elegir sus destinos. Incluso un ataque terrorista eventual como la masacre ocurrida en Noruega en 2011 no dio muestras de afectación a nivel turístico al considerar la zona como un destino seguro, con un historial pequeño de ataques terroristas, disturbios o violencia recurrente (Wolff & Larsen, 2014). No ocurre lo mismo con los sucesos relacionados con la inestabilidad política o el terrorismo, donde los turistas tienen la sensación de encontrarse en un “ciclo de respuestas” continuo como en el caso de ETA en España, Al-Qaeda en EE.UU o el ISIS en Europa. Aunque el sector turístico de una determinada zona se recupere, los reiterados ataques a dicha zona provocan un deterioro en su imagen pública (Buckley & Klemm, 1993).

La fluctuación del nivel turístico y su capacidad de recuperación se ve reflejada en la estabilidad política de la zona, puesto que, como consecuencia del fenómeno de la globalización y ante cualquier suceso o conflicto, los turistas toman actitudes disuasorias y deciden modificar sus destinos en busca de seguridad. De hecho, se demuestra que el 11-S tuvo repercusiones en la demanda de los turistas alemanes, que decidieron orientar sus deseos hacia el turismo de playa en la zona del Mediterráneo y en las Islas Canarias (Arana & León, 2008). Y es aquí donde entran en juego los factores de protección: la sociedad o, más concretamente en este caso, los turistas, necesitan que sus destinos turísticos satisfagan sus necesidades de seguridad y tranquilidad para poder disfrutar de sus viajes con los menores contratiempos posibles.

Las zonas afectadas deben hacer esfuerzos económicos y políticos para garantizar un entorno estable y seguro que permita recuperar los niveles de demanda. Los conflictos políticos o los ataques terroristas son acontecimientos evitables, pero no ocurre lo mismo en el caso de los desastres naturales. La globalización también favorece, en este sentido, la recuperación de las zonas afectadas mediante la creación de comités y organismos que, con la ayuda activa local, permiten establecer planes de recuperación a todos los niveles (López et al., 2004) para así llevar a cabo medidas coordinadas en temas de seguridad e inversión.

En definitiva, el turismo es un sector económico resiliente en la mayor parte de los casos. Esto es así porque, al fin y al cabo, “los viajes son parte del estilo de vida de las sociedades actuales” (INPROTUR, 2020). Los destinos turísticos deben actuar a la mayor brevedad posible ante las adversidades que puedan ocurrir: mejorar los niveles de seguridad dentro de las fronteras, realizar campañas diferenciadoras de marketing turístico, aumentar y orientar los recursos hacia el turismo, mejorar la imagen propia del país, etc.

3. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es cuantificar y comparar la capacidad de resiliencia de diferentes economías, con diferentes perfiles y que se han encontrado o se encuentran actualmente ante una situación adversa como las descritas anteriormente (desastre natural, ataques terroristas, incidentes biológicos, nucleares...). Los casos a estudiar son los de:

- China
- Egipto
- España
- Estados Unidos
- Francia
- Haití
- India
- Indonesia
- Islas Maldivas
- Japón
- Reino Unido
- Tailandia
- Túnez
- Yemen

La elección de estos países se basa en el estudio de la resiliencia del sector turístico en función de sus perfiles, es decir, disponemos de un grupo de economías desarrolladas, como Reino Unido, EE. UU, Francia, España, Japón o China, las cuales nos permiten conocer cómo ha respondido el turismo ante los sucesos que han acaecido en sus fronteras. Existe la posibilidad de que ese perfil determine un comportamiento determinado que podríamos comparar con el comportamiento que provocarían circunstancias similares en economías con un perfil distinto, en este caso, en vías de desarrollo. Bajo esta clasificación, decidimos estudiar los casos de India, Indonesia, Egipto, Túnez, Tailandia y las Islas Maldivas. Por último, Yemen y Haití, considerados como economías subdesarrolladas, pueden permitirnos profundizar aún más en la resiliencia del sector turístico.

Los perfiles no se basan solo en su capacidad económica, aunque algunos de estos países son considerados grandes potencias turísticas como España, Tailandia y Francia o EE.UU. El grupo de países ha sido seleccionado teniendo también en cuenta la variedad en la tipología del suceso (crisis económica, atentados terroristas, fenómenos naturales, etc.) y su alcance mediático (11-S, 11-M, atentados de París, la Primavera Árabe, tsunami del Sureste Asiático o el accidente nuclear de Fukushima).

Para alcanzar el objetivo especificado anteriormente, el trabajo se dividirá en 2 etapas. En la primera de ellas, estudiaremos el flujo de turistas en España, tanto a nivel

internacional como a nivel nacional, mediante la aplicación de modelos ARIMA, que nos permitan conocer las características de la serie temporal de la que disponemos, así como obtener predicciones acerca del número de turistas que podrían visitar nuestro país. Como la serie temporal abarca el periodo entre los años 2000 y 2018, nuestra predicción no se verá afectada por sucesos posteriores como la Covid-19, por lo que su efecto no será reflejado en la predicción obtenida mediante nuestro análisis. Para la realización de esta etapa usaremos STATA en su versión 14.

La segunda etapa está orientado a la visualización de datos mediante herramientas BI (Business Intelligence). En este caso, utilizaremos la herramienta que Microsoft ha desarrollado para el reporting y el análisis de datos: PowerBI en su versión Desktop. En esta etapa, analizaremos y compararemos, de manera visual, las distintas economías con la finalidad de conocer sus comportamientos ante sucesos extremos y cómo varían los diferentes factores que incluimos (PIB per cápita, nivel de gasto, afluencia y origen de los turistas).

4. METODOLOGIA

4.1. Análisis mediante modelo ARIMA

Para alcanzar dicho objetivo vamos a basarnos en un estudio de series temporales univariante, cuya secuencia temporal será anual. Una serie temporal no es más que una serie de observaciones a lo largo del tiempo que permiten predecir el comportamiento de la serie en momentos no observados. Este tipo de análisis pueden llevarse a cabo mediante diferentes enfoques: análisis de regresión, métodos bayesianos, modelos de media móvil, entre otros. En nuestro caso, para realizar el estudio del conjunto de observaciones Y_t utilizaremos el modelo ARIMA. La decisión de aplicar ARIMA radica en las diferencias con los otros métodos citados. Por ejemplo, el análisis de regresión aplicado a series temporales tiene la particularidad de que realiza las estimaciones de cada componente (la tendencia o los ciclos) por separado (Congregado, 2017), mientras que los métodos bayesianos se orientan, en la mayoría de ocasiones, para series de tiempo cortas (4 o 5 años) (Rojo García & Sanz Gómez, 2010) La denotación econométrica siguiendo el modelo ARIMA sería la siguiente:

$$Y_t = f(t) + \varepsilon_t$$

Siendo $t = 1, 2, \dots, T$

Para poder desarrollar un estudio con un modelo ARIMA (AutoRegresivo Integrated Moving Average - Modelo Autorregresivo Integrado de Media Móvil) necesitamos presuponer que la serie temporal es de carácter estacionario, es decir, que no presenta ningún tipo de tendencia ni de dispersión, sino que sus valores se mueven en torno a un valor medio. Si nos encontramos ante un proceso no estacionario, el modelo necesitará una serie de transformaciones que permitan minimizar y estabilizar las dispersiones. Dichas transformaciones consisten en tomar tantas diferencias como sean necesarias hasta que la serie consiga ser estacionaria; es decir, para considerar una serie como un proceso integrado de orden $I(t)$, ésta debería ser estacionaria al realizar las “ t ” diferencias. Así, podemos definir un proceso estacionario como un proceso con media y varianzas finitas y constantes a lo largo del tiempo. Por otro lado, que una serie temporal se considere $AR(p)$ no es más que determinar que dicha serie temporal depende de su “ $t-p$ ” valor pasado. Una serie temporal se considera $MA(q)$ cuando ésta determina el valor de Y en función del error y sus “ q ” retardos.

La aplicación de esta metodología sigue 4 etapas muy definidas: identificación, estimación, diagnóstico y predicción.

4.1.1. TURISMO INTERNACIONAL

4.1.1.1. FASE DE IDENTIFICACIÓN

En la primera etapa, la identificación consiste en determinar si nuestra serie es estacionaria. Como comentamos, esto implica que nuestra serie debe mantener variaciones alrededor de un valor medio y no mostrar ninguna tendencia. En caso contrario, necesitaremos aplicar diferencias hasta conseguir que la serie sea estacionaria.

Nuestro primer objetivo es conocer si la serie es estacionaria o si, por el contrario, sigue algún tipo de tendencia.

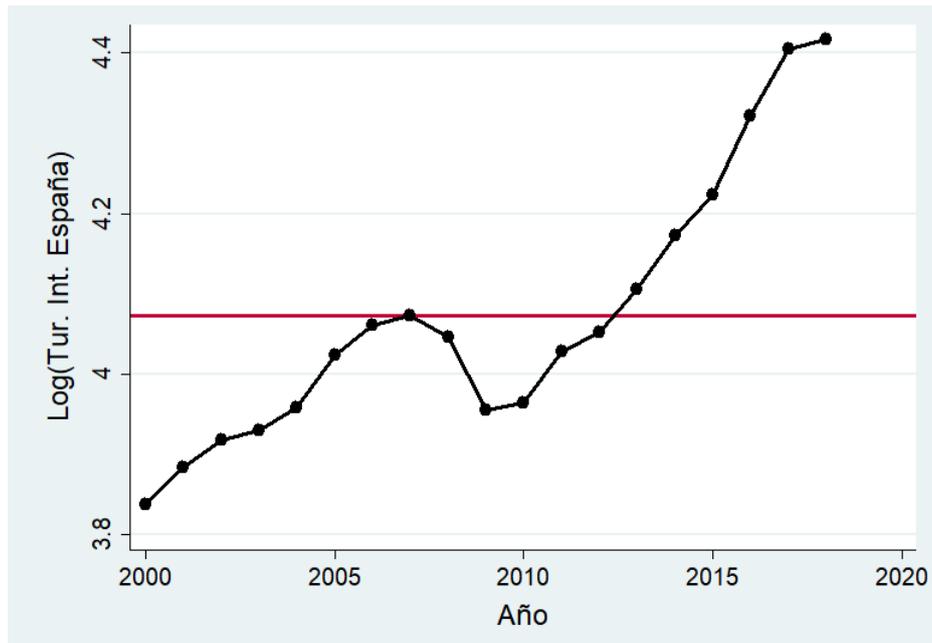


Figura 1. Evolución del turismo internacional en España. Años 2000 a 2018

Nuestra serie temporal está determinada entre los años 2000 y 2018. Como observamos en la Figura 1, nuestra serie sigue una tendencia creciente, indicándonos que nos encontramos ante una serie NO estacionaria. Utilizamos el logaritmo del turismo internacional para aportar al modelo de la estabilidad necesaria y para reducir las observaciones atípicas.

Al observar su correlograma, vemos como la autocorrelación disminuye rápidamente, obteniendo una probabilidad mayor al 5% y dándonos a entender que nuestra serie no es estacionaria en media, además de mostrarnos la posibilidad de que exista una raíz unitaria. Para solucionar este problema, aplicamos el contraste de Dickey-Fuller, cuyas hipótesis son:

$$\left. \begin{array}{l}
 H_0: \text{Existe raíz unitaria} \\
 H_1: \text{No existe raíz unitaria}
 \end{array} \right\}$$

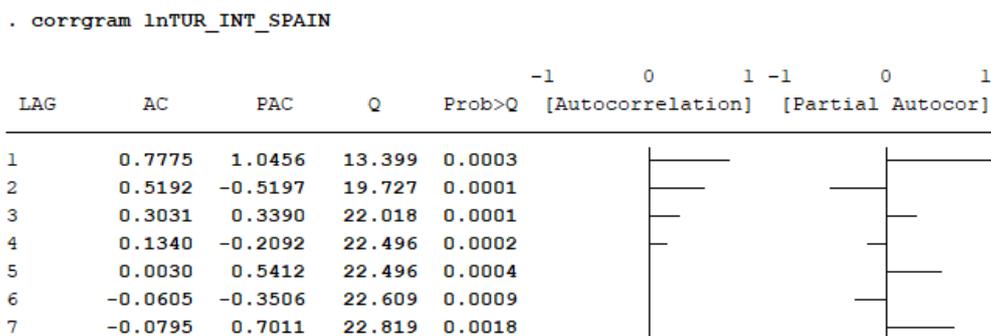


Figura 2. Correlograma del logaritmo del turismo internacional en España

En STATA, tenemos 2 comandos para obtener el contraste de Dickey-Fuller. Uno de ellos, “dfuller”, tiene la particularidad de no tener en cuenta los retardos, por lo que decidimos aplicar el comando “dfgls”, que aplica Mínimos Cuadrados Generalizados al modelo.

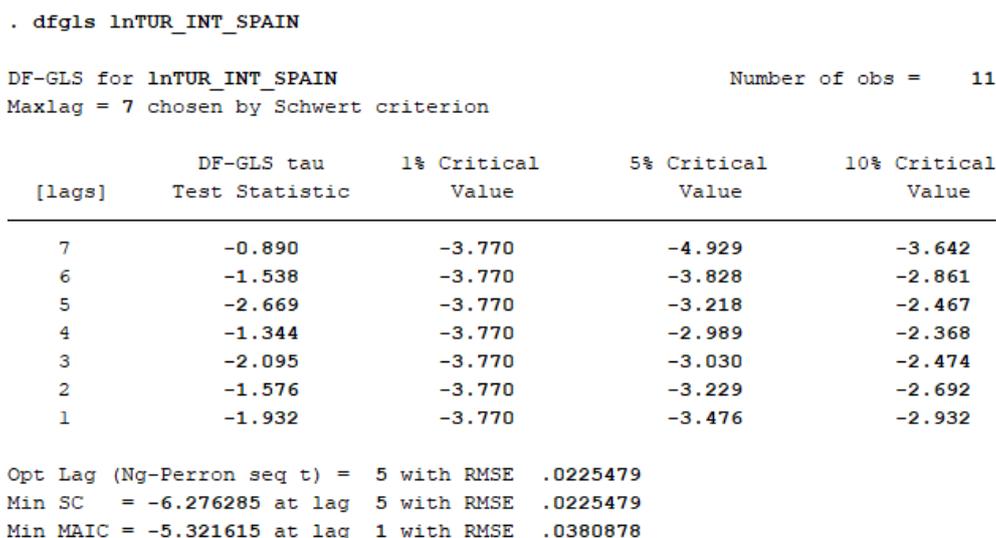


Figura 3. Contraste de Dickey Fuller (Mínimos Cuadrados Generalizados)

Siguiendo el resultado y aplicando las hipótesis especificadas, concluimos que aceptamos la hipótesis nula y por tanto existe una raíz unitaria, por consiguiente, afirmamos que nos encontramos ante una serie NO estacionaria. Para conseguir la estacionariedad, debemos aplicar primeras diferencias para conocer si esta transformación permite que la serie alcance la estacionariedad; para ello repetimos los pasos anteriores, es decir, en primer lugar, obtendremos la gráfica que nos permita conocer si existe algún tipo de tendencia, seguido de su correlograma y, por último,

aplicaremos el contraste de Dickey-Fuller basado en Mínimos Cuadrados Generalizados (comando “dfgls”).

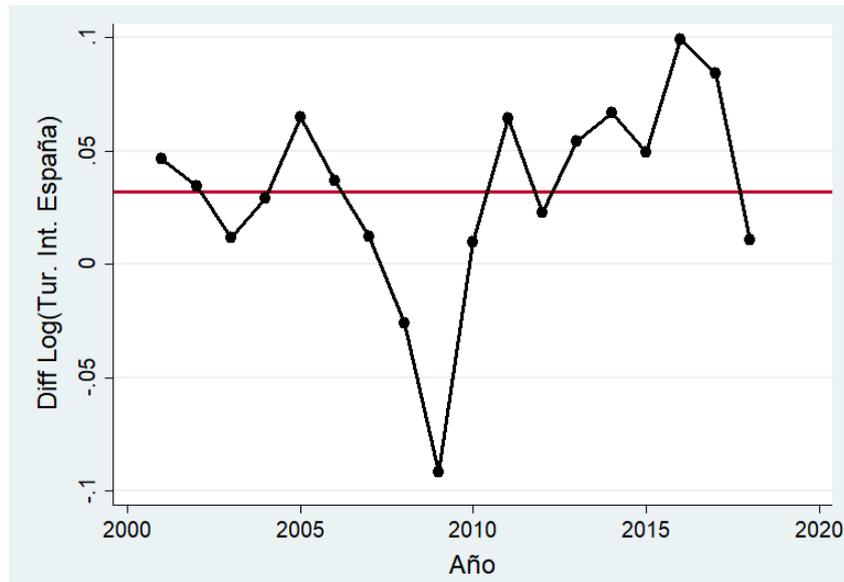


Figura 4. Tendencia del turismo internacional después de aplicar primeras diferencias

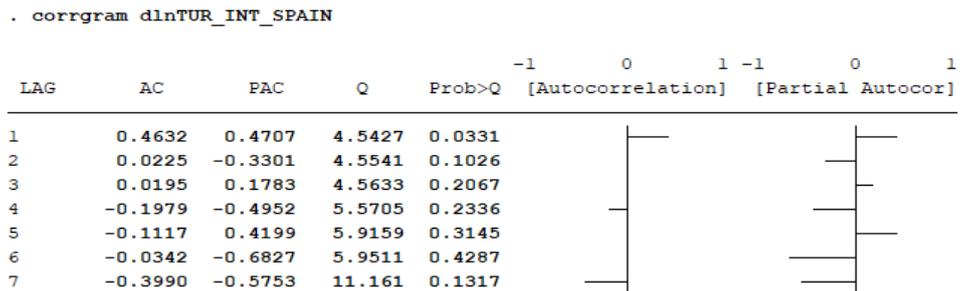


Figura 5. Correlograma de las primeras diferencias

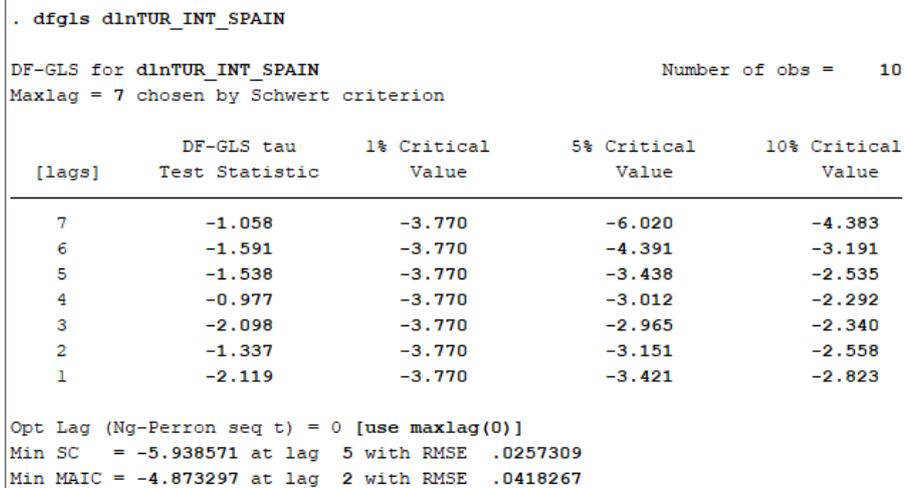


Figura 6. Contraste de Dickey-Fuller (Mínimos Cuadrados Generalizados) aplicados en primeras diferencias

En un principio, las primeras observaciones de la Figura 4 parecen indicarnos que es posible que exista estacionariedad, pero resulta algo engañoso, ya que observamos cierta tendencia creciente en las últimas observaciones, a lo que añadimos que los datos correspondientes al año 2007 y los 2 años que le suceden, que desvían los datos considerablemente de su media. Tanto su correlograma como el contraste de Dickey-Fuller no hacen más que confirmar que seguimos encontrándonos ante una serie NO estacionaria.

Normalmente las series temporales se convierten en estacionarias al aplicar primeras diferencias, siendo excepcional aplicar más de tres. Al no darse la estacionariedad aplicando primeras diferencias, decidimos no aplicar segundas diferencias al no ser recomendable su aplicación en nuestro caso. Las primeras diferencias permiten conocer las tendencias crecientes o decrecientes de la serie, mientras que la aplicación de segundas diferencias muestra su ritmo de crecimiento o decrecimiento, desviándonos del objetivo principal del estudio. Para solucionar este contratiempo, decidimos usar el operador de diferencia estacional.

Los pasos a seguir son los mismos que hemos desarrollado anteriormente: estudio de la tendencia, correlograma y contraste de Dickey-Fuller basado en MCG.

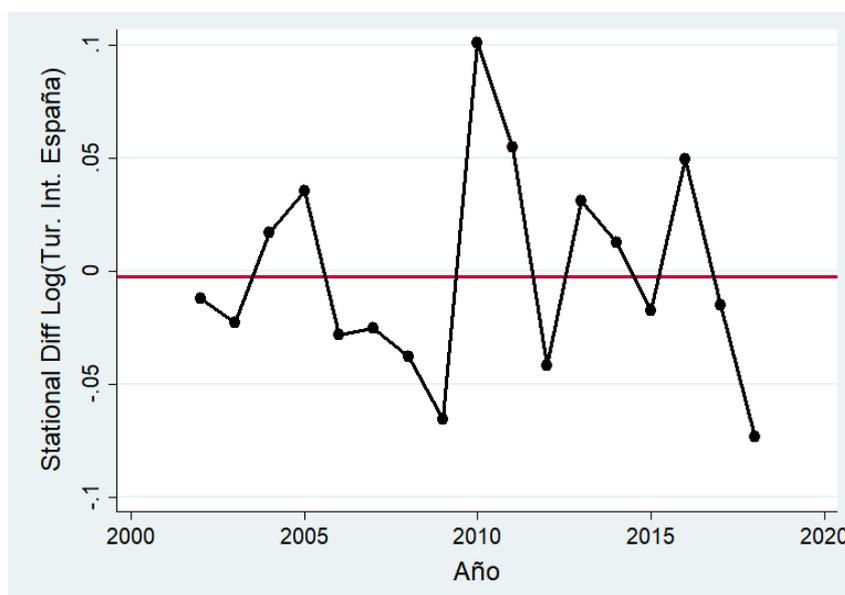


Figura 7. Tendencia del turismo internacional aplicando el operador de diferencia estacional

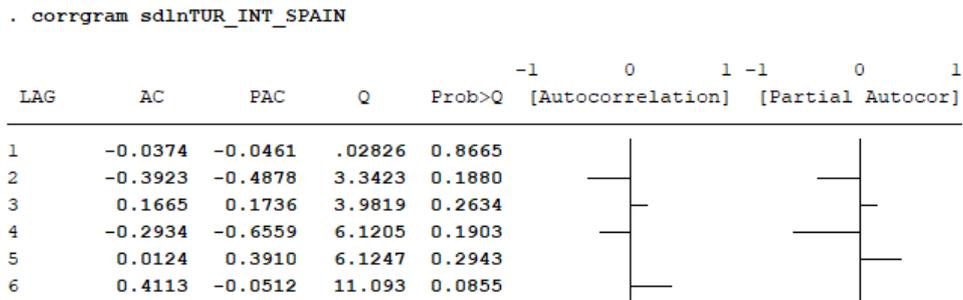


Figura 8. Correlograma del operador de diferencia estacional

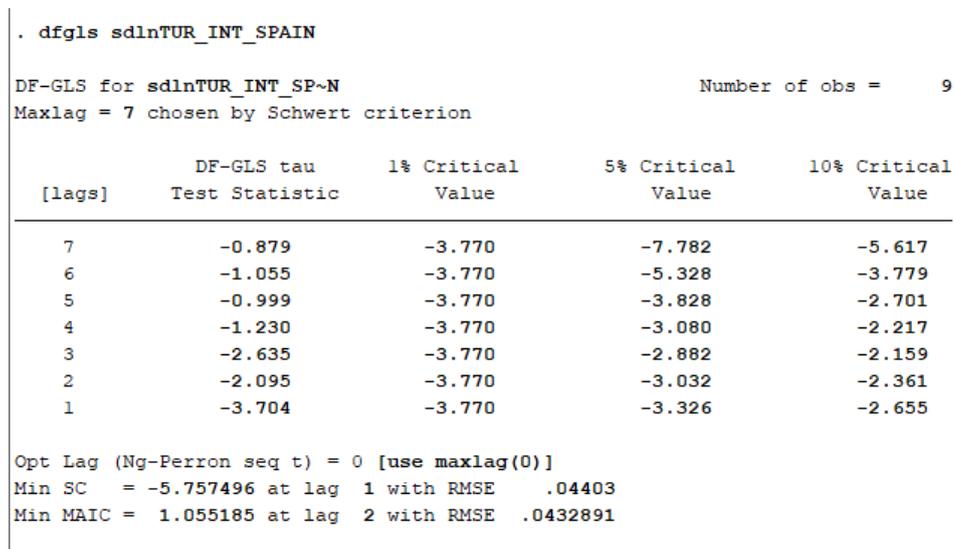


Figura 9. Contraste de Dickey-Fuller (Mínimos Cuadrados Generalizados) aplicado con el operador de diferencia estacional

Basándonos en la Figura 7, nos encontramos en una situación muy similar a la anterior, donde parece existir cierta estacionariedad en torno a la media, salvo por algunos valores concretos que se alejan de dicha media. Para corroborar si por fin nos encontramos ante una serie estacionaria, observamos el correlograma y el contraste, que nos indican que finalmente podemos no aceptar H_0 , encontrándonos ante una serie estacionaria.

4.1.1.2. FASE DE ESTIMACIÓN

Para corroborar la significación de las funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial, lanzamos nuestro modelo ARIMA de forma conjunta con un modelo SARIMA (Seasonal AutoRegressive Integrated Moving Average - Modelo de Autorregresión Integrado de Media Móvil Estacional). Después de varias pruebas,

concluimos que el modelo que mejor se ajusta es el correspondiente a un modelo ARIMA (1,1,0), SARIMA (2,1,0,2).

```
. arima lnTUR_INT_SPAIN, arima(1,1,0) sarima(2,1,0,2) noconstant

(setting optimization to BHHH)
Iteration 0: log likelihood = 22.376996
Iteration 1: log likelihood = 24.150334
Iteration 2: log likelihood = 25.739802
Iteration 3: log likelihood = 26.542336
Iteration 4: log likelihood = 27.317105
(switching optimization to BFGS)
Iteration 5: log likelihood = 27.425495
Iteration 6: log likelihood = 27.594628
Iteration 7: log likelihood = 27.664512
Iteration 8: log likelihood = 27.698831
Iteration 9: log likelihood = 27.699045
Iteration 10: log likelihood = 27.699047

ARIMA regression

Sample: 2003 - 2018                Number of obs   =       16
                                Wald chi2(3)     =       23.90
Log likelihood = 27.69905          Prob > chi2     =       0.0000
```

| DS2. | | OPG | | | | [95% Conf. Interval] | |
|--------------|-----------|-----------|-------|-------|-----------|----------------------|--|
| lnTUR_INT_~N | Coef. | Std. Err. | z | P> z | | | |
| ARMA | | | | | | | |
| ar | | | | | | | |
| L1. | .6820479 | .1775899 | 3.84 | 0.000 | .333978 | 1.030118 | |
| ARMA2 | | | | | | | |
| ar | | | | | | | |
| L1. | -.8499499 | .1959931 | -4.34 | 0.000 | -1.234089 | -.4658104 | |
| L2. | -.6706209 | .2248351 | -2.98 | 0.003 | -1.11129 | -.2299521 | |
| /sigma | .0393203 | .0129295 | 3.04 | 0.001 | .0139789 | .0646616 | |

Note: The test of the variance against zero is one sided, and the two-sided confidence interval is truncated at zero.

Figura 10. Resultado de la aplicación del modelo ARIMA y SARIMA

Los resultados referentes al modelo ARIMA concluyen que el número de turistas internacionales del periodo “t” depende de su valor inmediatamente anterior “t-1”, siendo 1 el valor “p” del componente autorregresivo.

De la misma manera, basándonos en el modelo SARIMA, concluimos que el número de turistas internacionales del periodo “t” depende del periodo anterior “t-1” y, a su vez, también sigue una tendencia correlacionada con el periodo “t-2”.

4.1.1.3. FASE DE DIAGNOSIS

En la fase de diagnosis o validación, debemos analizar los residuos para concluir si nos encontramos ante un proceso de ruido blanco. Un proceso de ruido blanco tiene

como características un valor medio de 0, varianza finita y constante, que además es independiente del tiempo.

Para saber si nos encontramos ante un proceso de ruido blanco, necesitamos calcular los residuos del modelo para, posteriormente, realizar el test de Portmanteau para el análisis del ruido blanco, donde:

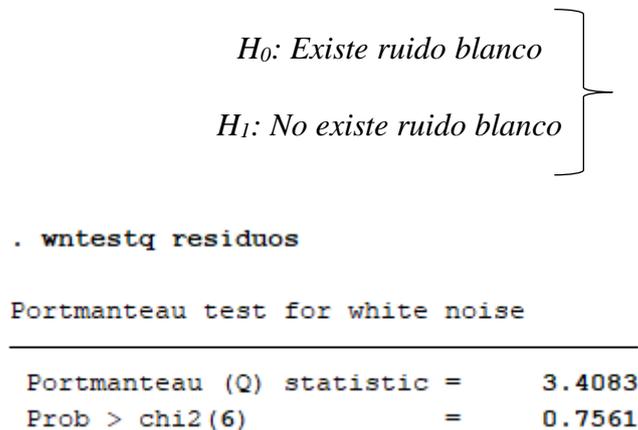


Figura 11. Test de Portmanteau para el ruido blanco

Ante estos resultados, aceptamos H_0 , por lo que concluimos que nos encontramos ante un proceso de ruido blanco.

4.1.1.4. FASE DE PREDICCIÓN

Por último, y después de haber obtenido una serie estacionaria y de confirmar que existe ruido blanco, podemos llevar a cabo una predicción acerca del número de turistas internacionales que podrán visitar España en los próximos años.

Una predicción no es más que la obtención de unos valores futuros basados en los datos de los que disponemos en el presente. La siguiente gráfica hace una comparación entre los valores predichos y los valores actuales del número de turistas internacionales.

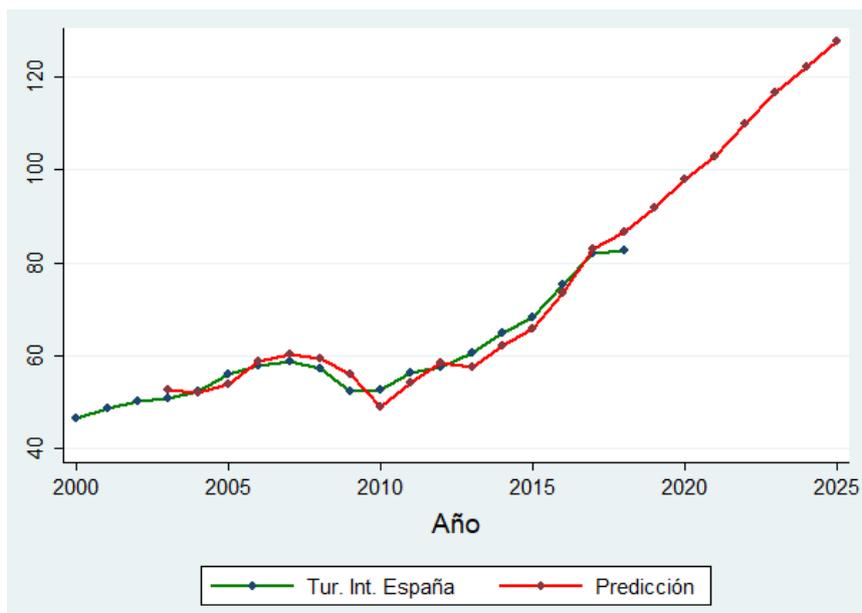


Figura 12. Predicción del modelo

4.1.2. TURISMO NACIONAL

El estudio del turismo a nivel nacional en España nos ayudará a comparar los comportamientos que pueden tener cada tipo de turismo y su respuesta ante los mismos estímulos.

4.1.2.1. FASE DE IDENTIFICACIÓN

Para este caso hemos seguido las mismas etapas y el mismo proceso que en el apartado anterior, empezando por el proceso de identificación, en el cual buscamos que nuestra serie sea estacionaria. Después de tomar logaritmos para estabilizar la serie, decidimos estudiar su tendencia, así como su correlograma, seguido del contraste de Dickey-Fuller para confirmar la existencia o no de una raíz unitaria. En este primer caso, no alcanzamos la estacionariedad, por lo que decidimos tomar primeras diferencias.

En este escenario, realizamos la misma secuencia de pruebas para las primeras diferencias, permitiéndonos alcanzar la estacionariedad para el número de turistas nacionales, como observamos en las siguientes figuras:

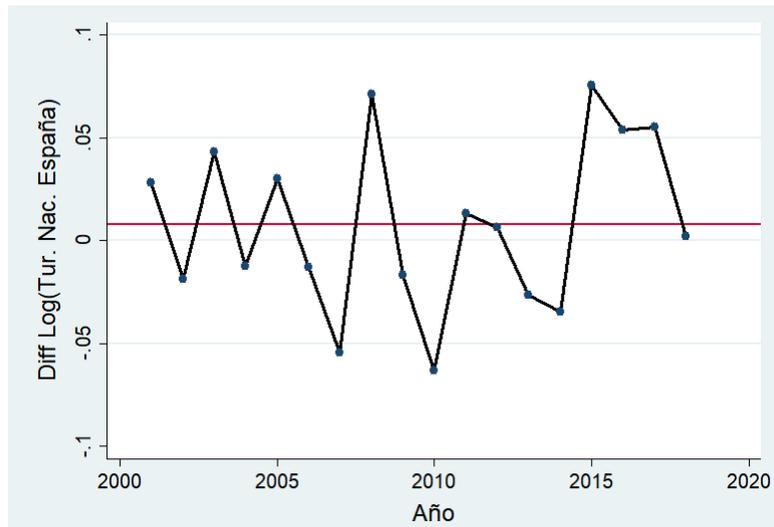


Figura 13. Tendencia del turismo nacional aplicando primeras diferencias

En la Figura 13, observamos que la tendencia sigue su curso alrededor de la media, dándonos a entender que podríamos estar ante una serie estacionaria. El correlograma de la Figura 14 nos da a entender que no existe raíz unitaria, algo que confirmamos mediante el contraste de Dickey-Fuller que observamos en la Figura 15.

En esta ocasión, hemos decidido realizar tanto el contraste de Dickey-Fuller normalizado como el que hemos usado anteriormente para MCG para observar sus posibles discrepancias.

```
. corrgram d1TUR_NAC_SPAIN
```

| LAG | AC | PAC | Q | Prob>Q | -1 [Autocorrelation] | 0 | 1 | -1 [Partial Autocor] | 0 | 1 |
|-----|---------|---------|--------|--------|-------------------------|---|---|-------------------------|---|---|
| 1 | -0.0784 | -0.0783 | .13017 | 0.7183 | | | | | | |
| 2 | -0.1614 | -0.1809 | .71624 | 0.6990 | | | | | | |
| 3 | 0.1485 | 0.1331 | 1.2456 | 0.7421 | | | | | | |
| 4 | 0.0288 | 0.0361 | 1.2669 | 0.8670 | | | | | | |
| 5 | -0.1101 | -0.1212 | 1.6029 | 0.9009 | | | | | | |
| 6 | -0.2563 | -0.8062 | 3.5729 | 0.7342 | | | | | | |
| 7 | 0.0817 | -0.8535 | 3.7913 | 0.8035 | | | | | | |

Figura 14. Correlograma del turismo nacional

El contraste de Dickey-Fuller (Figura 15) nos arroja un valor de -4,218, superando ampliamente la zona crítica y no aceptando, por tanto, la hipótesis nula de existencia de raíz unitaria. Por otro lado, el contraste que utilizamos aplicando MCG, que tiene en cuenta los retardos, especifica que es posible que siga existiendo una raíz unitaria, pero comparando dichos resultados con los criterios de Schwarz o el método de AIC

modificado (SC y MAIC respectivamente), éstos nos indican que podríamos elegir el primer retardo en el caso del primer criterio o el tercer retardo en el caso del criterio MAIC.

```
. dfuller d1TUR_NAC_SPAIN
Dickey-Fuller test for unit root           Number of obs =      17

          Test              ----- Interpolated Dickey-Fuller -----
          Statistic          1% Critical   5% Critical   10% Critical
          -----          -----
          Z(t)              -4.218        -3.750        -3.000        -2.630
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0006

. dfglsl d1TUR_NAC_SPAIN
DF-GLS for d1TUR_NAC_SPAIN                Number of obs =      10
Maxlag = 7 chosen by Schwert criterion

          DF-GLS tau          1% Critical   5% Critical   10% Critical
          [lags] Test Statistic          Value          Value          Value
-----
          7              -0.944          -3.770          -6.020          -4.383
          6              -1.754          -3.770          -4.391          -3.191
          5              -1.278          -3.770          -3.438          -2.535
          4              -0.963          -3.770          -3.012          -2.292
          3              -0.757          -3.770          -2.965          -2.340
          2              -1.390          -3.770          -3.151          -2.558
          1              -2.597          -3.770          -3.421          -2.823

Opt Lag (Ng-Perron seq t) = 0 [use maxlag(0)]
Min SC = -6.020085 at lag 1 with RMSE .0391521
Min MAIC = -4.278446 at lag 3 with RMSE .0381347
```

Figura 15. Contraste de Dickey-Fuller

Sin embargo, al realizar diversas pruebas con el comando ARIMA en nuestro modelo basado en logaritmos, observamos que los retardos son no significativos, tanto en el caso de un modelo autorregresivo integrado de orden uno, como en el caso del modelo autorregresivo de orden dos e integrado de orden uno.

4.1.2.2. FASE DE ESTIMACIÓN

ARIMA (1,1,0)

```
. arima TUR_NAC_SPAIN, arima(1,1,0) sarima(1,1,0,2) noconstant

(setting optimization to BHHH)
Iteration 0: log likelihood = -58.638612
Iteration 1: log likelihood = -58.274511
Iteration 2: log likelihood = -55.335443
Iteration 3: log likelihood = -55.093298
Iteration 4: log likelihood = -55.010391
(switiching optimization to BFGS)
Iteration 5: log likelihood = -55.009174
Iteration 6: log likelihood = -55.00714
Iteration 7: log likelihood = -55.006819
Iteration 8: log likelihood = -55.006806
Iteration 9: log likelihood = -55.006806

ARIMA regression

Sample: 2003 - 2018                Number of obs   =      16
                                Wald chi2(2)      =       4.34
Log likelihood = -55.00681         Prob > chi2     =     0.1139
```

| DS2. | OPG | | | | | |
|--------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|-----------|
| TUR_NAC_SP-N | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
| ARMA | | | | | | |
| ar | | | | | | |
| L1. | -.1285122 | .2362584 | -0.54 | 0.586 | -.5915701 | .3345457 |
| ARMA2 | | | | | | |
| ar | | | | | | |
| L1. | -.5801391 | .2803008 | -2.07 | 0.038 | -1.129519 | -.0307596 |
| /sigma | 7.34059 | 1.654233 | 4.44 | 0.000 | 4.098352 | 10.58283 |

Note: The test of the variance against zero is one sided, and the two-sided confidence interval is truncated at zero.

Figura 16. Modelo ARIMA (1,1,0) para el turismo nacional

ARIMA (2,1,0)

```
. arima lTUR_NAC_SPAIN, arima(2,1,0) noconstant

(setting optimization to BHHH)
Iteration 0: log likelihood = 32.088651
Iteration 1: log likelihood = 32.118579
Iteration 2: log likelihood = 32.119243
Iteration 3: log likelihood = 32.119835
Iteration 4: log likelihood = 32.119837

ARIMA regression

Sample: 2001 - 2018                Number of obs   =      18
                                   Wald chi2(2)      =      0.51
Log likelihood = 32.11984          Prob > chi2     =      0.7732
```

| D. lTUR_NAC_S~N | Coef. | OPG Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
|--------------------|-----------|------------------|-------|-------|----------------------|----------|
| ARMA | | | | | | |
| ar | | | | | | |
| L1. | -.0493526 | .2267786 | -0.22 | 0.828 | -.4938305 | .3951252 |
| L2. | -.1386475 | .2225441 | -0.62 | 0.533 | -.5748258 | .2975309 |
| /sigma | .0405857 | .0095606 | 4.25 | 0.000 | .0218471 | .0593242 |

Note: The test of the variance against zero is one sided, and the two-sided confidence interval is truncated at zero.

Figura 17. Modelo ARIMA (2,1,0) para el turismo nacional

Estos resultados nos dan a entender que no nos encontramos ante un modelo ARIMA óptimo y que es posible que nos encontremos con más de una raíz unitaria. Como este hecho no es recomendable, y como nos ha ocurrido en el caso del turismo internacional, decidimos aplicar el operador de diferencia estacional y realizar las mismas pruebas que hemos llevado a cabo anteriormente: gráfico de tendencias, correlograma y contraste de Dickey-Fuller.

```

. dfuller sdtTUR_NAC_SPAIN

Dickey-Fuller test for unit root                Number of obs =      16

              _____ Interpolated Dickey-Fuller _____
              Test          1% Critical   5% Critical   10% Critical
              Statistic      Value       Value       Value
-----
Z(t)          -6.162          -3.750       -3.000       -2.630
-----

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000

. dfgls sdtTUR_NAC_SPAIN

DF-GLS for sdtTUR_NAC_SPAIN                    Number of obs =      9
Maxlag = 7 chosen by Schwert criterion

              DF-GLS tau      1% Critical   5% Critical   10% Critical
              Test Statistic  Value       Value       Value
-----
[lags]
7              -0.188          -3.770       -7.782       -5.617
6              -0.539          -3.770       -5.328       -3.779
5              -0.086          -3.770       -3.828       -2.701
4              -0.708          -3.770       -3.080       -2.217
3              -1.261          -3.770       -2.882       -2.159
2              -2.531          -3.770       -3.032       -2.361
1              -3.859          -3.770       -3.326       -2.655

Opt Lag (Ng-Perron seq t) = 0 [use maxlag(0)]
Min SC   = -5.813258 at lag 1 with RMSE .0428194
Min MAIC = -3.651449 at lag 5 with RMSE .0396741

```

Figura 18. Contraste de Dickey-Fuller

```

. arima 1TUR_NAC_SPAIN, arima(1,1,0) sarima(1,1,0,2) noconstant

(setting optimization to BHHH)
Iteration 0:  log likelihood = 21.504924
Iteration 1:  log likelihood = 22.097678
Iteration 2:  log likelihood = 25.012177
Iteration 3:  log likelihood = 25.248502
Iteration 4:  log likelihood = 25.290005
(switching optimization to BFGS)
Iteration 5:  log likelihood = 25.304283
Iteration 6:  log likelihood = 25.30772
Iteration 7:  log likelihood = 25.307752
Iteration 8:  log likelihood = 25.307752

ARIMA regression

Sample: 2003 - 2018                Number of obs =      16
                                Wald chi2(2) =      4.25
Log likelihood = 25.30775          Prob > chi2 =      0.1194

-----
DS2.
1TUR_NAC_S~N      Coef.   OPG      Std. Err.   z   P>|z|   [95% Conf. Interval]
-----
ARMA
   ar
   L1.  -.1343456   .2385214   -0.56   0.573   -.601839   .3331479
-----
ARMA2
   ar
   L1.  -.5907778   .2875165   -2.05   0.040   -1.1543   -.0272558
-----
/sigma   .0484408   .0110568   4.38   0.000   .0267699   .0701116
-----

Note: The test of the variance against zero is one sided, and the two-sided
confidence interval is truncated at zero.

```

Figura 19. Modelo ARIMA/SARIMA para el turismo nacional

Ambos contrastes arrojan el mismo resultado: no aceptamos H_0 , por tanto, no existe raíz unitaria y nos encontramos ante una serie estacionaria.

4.1.2.3. FASE DE DIAGNOSIS

Los siguientes pasos hacen referencia a la prueba de ruido blanco, que nos da el siguiente resultado:

```
. wntestq residuos  
  
Portmanteau test for white noise  
-----  
Portmanteau (Q) statistic =    2.7873  
Prob > chi2(6)           =    0.8350
```

Figura 20. Contraste de Portmanteau

Superando el 5% de probabilidad, aceptamos la hipótesis nula (H_0) concluyendo que existe ruido blanco en nuestra serie.

4.1.2.4. FASE DE PREDICCIÓN

Por último, hacemos la predicción, en nuestro caso para los 5 próximos años y comparamos los valores actuales con los valores predichos por nuestro modelo:

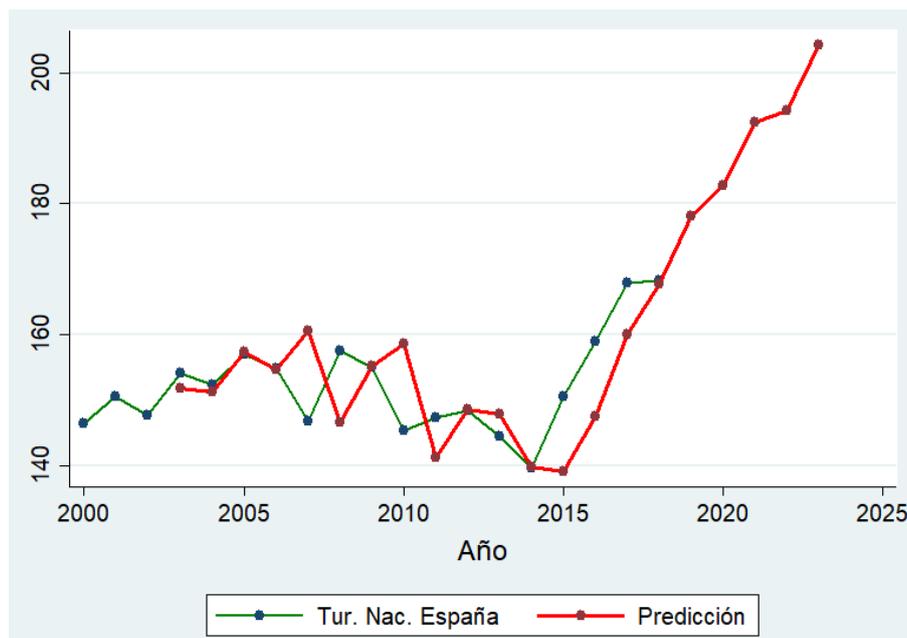


Figura 21. Predicción del modelo

4.2. Análisis visual mediante Microsoft PowerBI

PowerBI es un programa orientado a la gestión empresarial, concretamente a la parte de Business Intelligence, cuyo objetivo es la realización de visualizaciones interactivas mediante la creación de informes o paneles, permitiendo realizar análisis visuales de los datos. Los datos pueden tener orígenes muy diversos: scripts de R o Python, bases de datos de SQL-Server, Oracle o Teradata, diferentes herramientas en la nube como Azure HDInsight Spark o Azure Databricks, páginas web y, por supuesto, archivos como Excel, CSV, XML o PDF, entre otros.

Además de las visualizaciones por defecto de las que dispone el servicio, PowerBI permite importar objetos visuales, ya sea del propio AppSource de PowerBI u objetos de los que disponga el usuario en su ordenador. Otra de sus características principales es la aplicación de la filosofía “responsive web design”, que permite adaptar los informes o paneles al dispositivo desde el cual se visualizan los datos (smartphone, tablet, ordenador portátil, etc.). Los componentes claves de PowerBI serían:

- PowerBI Desktop: Aplicación de escritorio para Windows, que se utiliza principalmente para diseñar y publicar los informes.
- PowerBI Service: Servicio en línea basado en software como servicio (SaaS).
- PowerBI Mobile Apps: Aplicaciones de PowerBI Mobile para iOS y Android.
- PowerBI Embedded: REST API que permite crear paneles e informes en aplicaciones personalizadas.
- PowerBI Visuals Marketplace: Permite descargar y obtener objetos visuales personalizados.

Mediante PowerBI, hemos realizado un estudio más visual del comportamiento de las distintas economías descritas en el apartado 3. Recordemos que la serie temporal comprende el periodo desde el año 2000 hasta el año 2018. La mayoría de los estudios cuya temática es la resiliencia en el turismo se basan en variables muy similares como el número de turistas, su nivel de gasto y el PIB per cápita (Bhati et al., 2016). En nuestro caso, este análisis está basado en las siguientes cuatro variables:

- PIB per cápita de la economía en estudio.
- Nivel de gasto de los turistas (en millones de euros).
- Número de turistas internacionales (en millones).

- Variable dummy que señala aquellos años en los que la economía en estudio sufrió algún tipo de suceso adverso.

En el caso de España, además de las cuatro variables descritas anteriormente, añadimos:

- Número de turistas nacionales (en millones).
- Principales países emisores de turistas como Alemania, Francia o Reino Unido.

La base de datos utilizada en esta herramienta de visualización es de elaboración propia, recopilando los datos de las variables mencionadas a través de las encuestas obtenidas en organismos oficiales como son la Organización Mundial del Turismo (<https://www.unwto.org/>), el Banco Mundial (<https://www.bancomundial.org/>) y de la Estadística de Movimientos Turísticos en Frontera (FRONTUR), cuya competencia fue asumida por el Instituto Nacional de Estadística (INE) desde septiembre de 2015. Las variables dummy fueron creadas a partir de la información facilitada por Global Terrorism Database (GTD) para sucesos relacionados con el terrorismo y mediante diferentes artículos informativos relacionados con catástrofes naturales y actualidad política.

- OMT:
 - Número de turistas (en millones).
- Banco Mundial:
 - PIB per cápita (en millones).
 - Nivel de gasto de los turistas.
- FRONTUR/INE:
 - Número de turistas procedentes de los principales países emisores de turistas hacia España.

En primer lugar, describimos cuál es la estructura del análisis realizado en PowerBI:

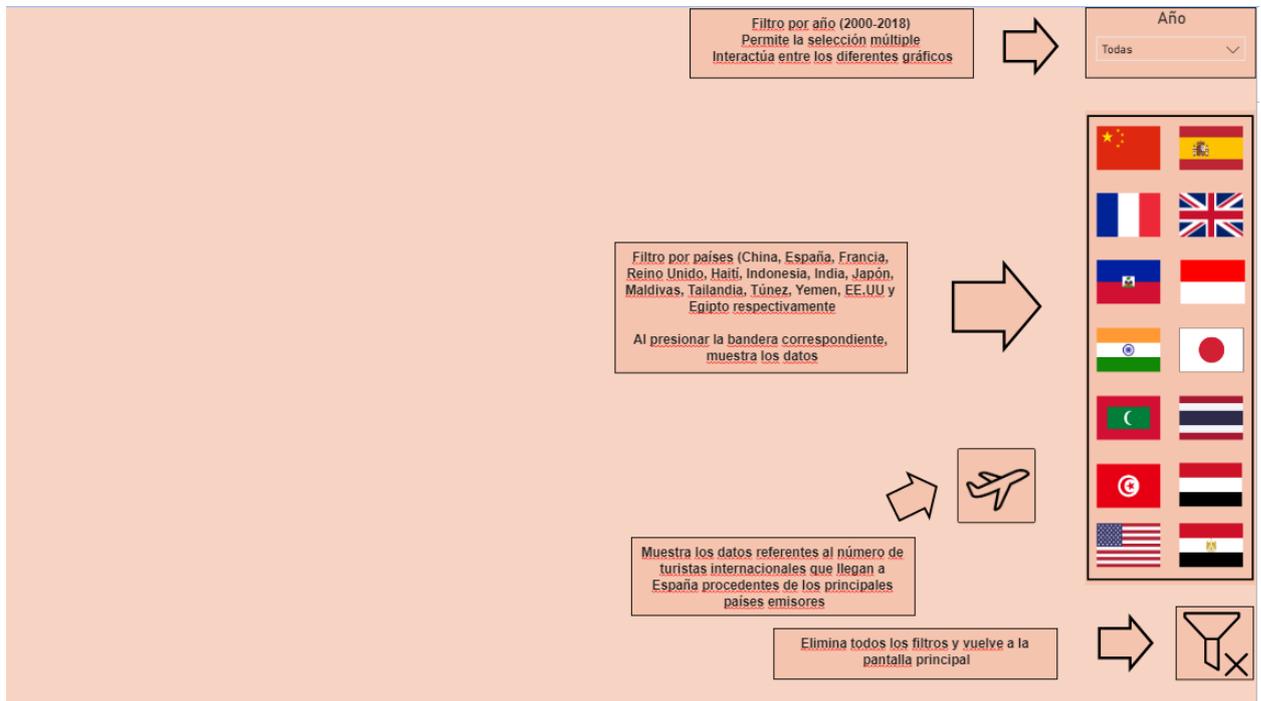


Figura 22. Explicación de la estructura del estudio en PowerBI

- El filtro de año permite la selección múltiple e interactúa con los diferentes gráficos.
- El filtro por países permite obtener los datos de número de turistas internacionales (y nacionales en el caso de España), en millones, y las variaciones año a año tanto del número de turistas como del PIB per cápita y del nivel de gasto turístico.
- La imagen del avión muestra los datos referentes a los principales países emisores de turistas que llegan a España.
- La imagen del filtro elimina todos los filtros aplicados y vuelve a la pantalla principal.

4.2.1. China

Variable dummy: Señalados en amarillo los años 2003 y 2008.

- En el año 2003, el virus SARS afecta las zonas de China y Hong-Kong.

- En el año 2008, además de la crisis económica mundial, ocurren sucesos muy dispares. Por un lado, un terremoto de 7,9 grados en la zona de Sichuan tiene un balance de 70.000 muertos y 18.000 desaparecidos. Por otro, China es el anfitrión de los Juegos Olímpicos en Pekín.

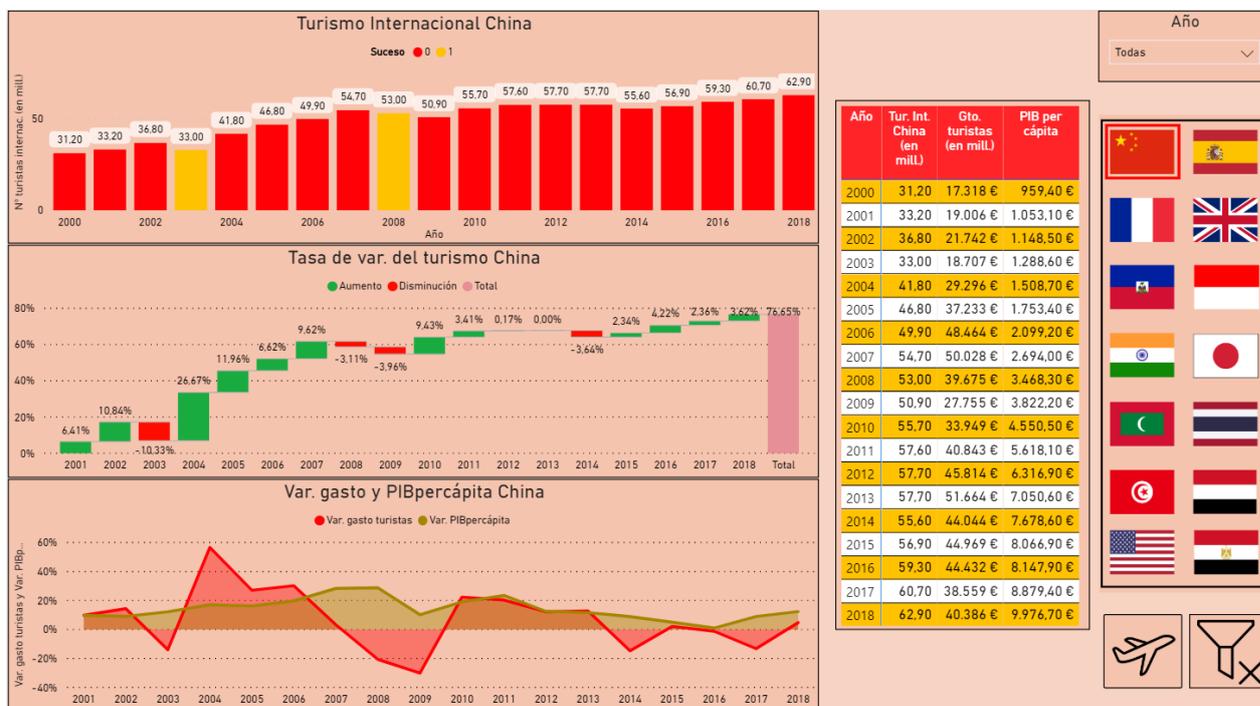


Figura 23. Datos sobre turismo en China

Podemos observar que el fenómeno del virus SARS ocurrido durante el 2003 afecta al número de turistas cuyo destino predilecto era China. Un descenso del 10,33% con respecto a los 36,8 millones de turistas que visitaron China durante el año 2002. A partir de ese momento, el sector turístico chino muestra un ascenso claro hasta el año 2008, momento en el cual la crisis económica estalla. A pesar de ello, y con motivo del acontecimiento de los Juegos Olímpicos de Pekín, la disminución en el número de turistas se suaviza con respecto a otras economías (-3,11%). Esta disminución en el nivel turístico se recupera dos años después, en 2010, y mantiene un nivel constante durante los siguientes años hasta 2014, donde el crecimiento de la economía a menor ritmo del esperado afectó también al sector turístico.

En cuanto a la variación en el nivel de gasto y del PIB per cápita en China, destaca el aumento, superior al 56%, ocurrido durante el año 2004 explicado por la recuperación

del número de turistas que recibió el país en ese mismo año. Por el contrario, la crisis del 2008 explica la disminución en el nivel de gasto, a pesar de la celebración de los Juegos Olímpicos, y que mantiene un nivel de gasto muy variable año a año en los siguientes ejercicios. El PIB per cápita mantiene unos niveles constantes a lo largo de toda la serie temporal, destacando el hecho de no existir ninguna disminución en los datos con respecto a sus predecesores, incluso durante los años de crisis. Una de las razones de esta causa podría ser el cambio de modelo propuesto, cambiando de un perfil exportador a un perfil más consumidor.

4.2.2. España

Variable dummy: Señalados en amarillo los años 2004, 2008 y 2017.

- En el año 2004, los atentados en la red de Cercanías de Madrid causaron el fallecimiento de 191 personas y 1.800 más resultaron heridas.
- En el año 2008, la crisis económica que comenzó en EE.UU y que se extendió a nivel mundial.
- En el año 2017, los atentados de Cataluña, donde fallecieron 16 personas y más de 130 resultaron heridas.

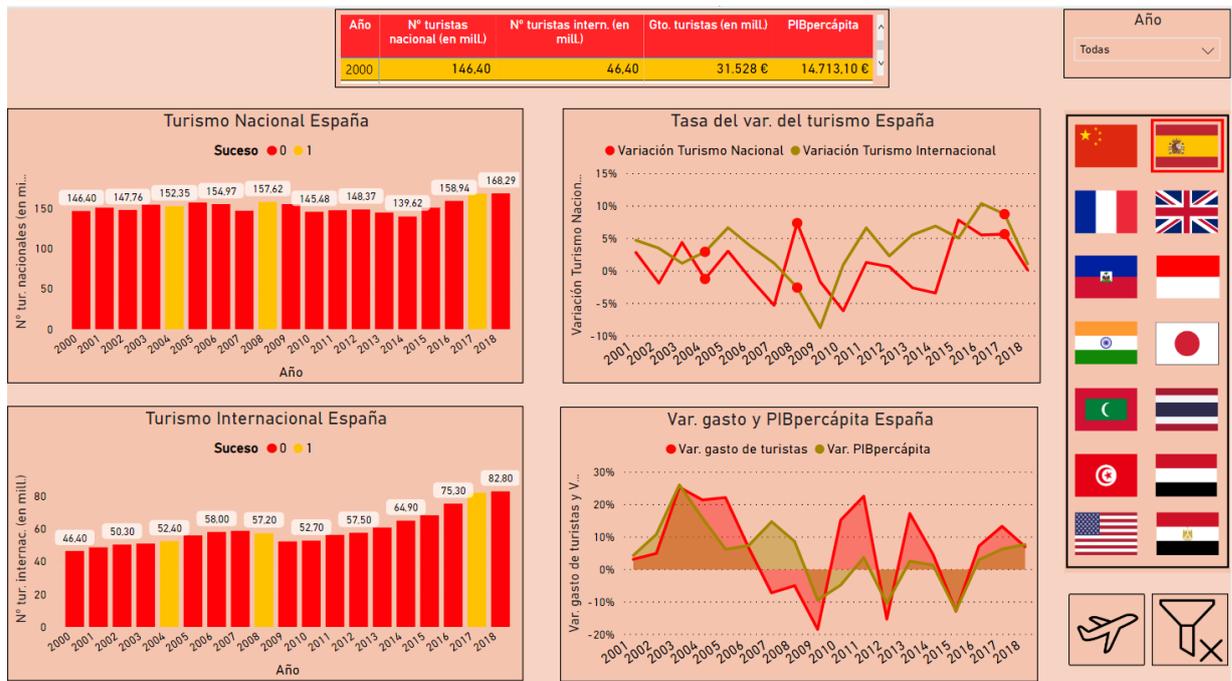


Figura 24. Datos sobre turismo en España

España es considerada una de las tres principales potencias turísticas a nivel mundial, junto con Francia y EE.UU. De hecho, según la Estadística de Movimientos Turísticos en Frontera (FRONTUR), durante 2019, España alcanzó los 83.509.153 de turistas, unos valores superiores a los alcanzados en 2018 (82.808.413 de turistas) y 2017 (81.868.522 de turistas), cuyo nivel de gasto fue, según la Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR, en millones de euros) que proporciona el INE, de 91.911,97 en 2019, superando los 89.750,75 de 2018 y los 87.003, 93 de 2017.

A nivel de turismo nacional, España ha mantenido durante estos años unos niveles relativamente constantes, a pesar de pasar por sucesos como los de 2004 y de 2008. Cabe destacar que, mientras que los niveles de turismo doméstico se vieron afectados por los sucesos de 2004 (-1,23%), el turismo internacional no solo no se vio afectado, sino que creció casi un 3%. La recuperación del turismo nacional fue inmediata, puesto que en 2005 se superó la barrera de los 155 millones de turistas domésticos. Durante el año 2007, el turismo nacional se ve afectado por la preferencia por los destinos internacionales como consecuencia del aumento del nivel de vida en España, donde el PIB per cápita creció un 14,75%. La crisis económica de 2008 provoca una brusca disminución en el sector turístico. En el caso internacional tiene un efecto inmediato (-2,56% en 2008), mientras que, en el caso doméstico, no destaca notablemente hasta el 2010 (-6,14%). El turismo internacional comienza a recuperarse a partir de 2011, aumentando más de un 6%. En el caso nacional, el turismo no se recupera con notoriedad hasta 2015, alcanzando los niveles previos a la crisis a partir de 2016. Por último, y a diferencia de lo ocurrido en los atentados de 2004, el número de turistas tanto internacionales como nacionales crece a pesar de los atentados de Cataluña de 2017.

Los niveles de gasto de los turistas y el nivel de vida en España aumentan considerablemente hasta la mitad de la primera década. Las consecuencias de la crisis se dejan notar, provocando grandes caídas hasta el año 2010. Aun así, el nivel de vida en España no crece al mismo ritmo que el nivel de gasto de los turistas siendo, este último, un gran indicador de desarrollo económico para nuestro país, demostrando la importancia del sector turístico en la economía española.

4.2.3. Francia

Variable dummy: Señalados en rojo los años 2008, 2015, 2016 y 2017.

- En el año 2008, la crisis económica que afectó a la economía mundial
- En el año 2015, 2016 y 2018, los diversos atentados terroristas sufridos en París.

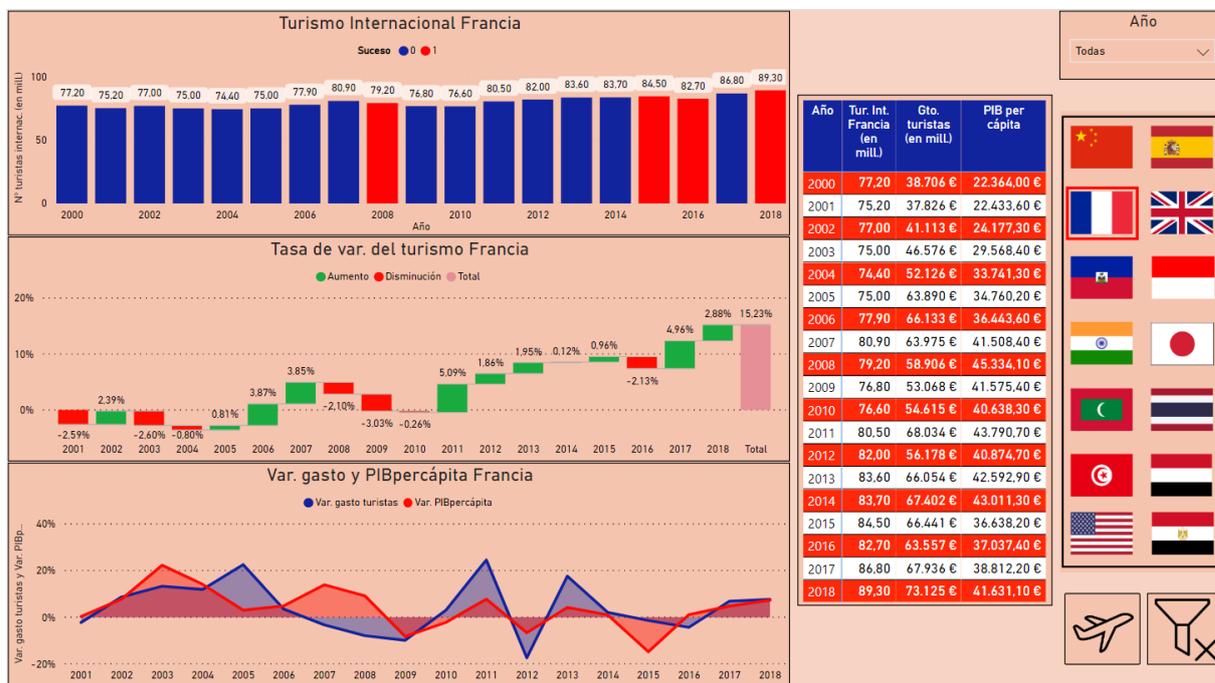


Figura 25. Datos sobre turismo en Francia

Como comentamos anteriormente, Francia es una de las grandes potencias turísticas mundiales y los niveles de turismo internacional así lo demuestran, siendo un gran reclamo sobre todo por los monumentos que podemos encontrar en su capital, París. Así, observamos que los niveles de turismo internacional se mantienen constantes durante los años previos a la crisis de 2008, moviéndose en valores entre los 74 y los 81 millones de turistas anuales. Como en el resto de economías, el nivel turístico disminuye en los años en los que Francia se ve sacudida por la crisis (un 2% y un 3% en 2008 y 2009 respectivamente), viendo un periodo de recuperación a partir del año 2011, con un aumento del 5%.

Observando las variaciones del gasto de los turistas y el PIB per cápita de Francia, vemos como sigue una tendencia similar a la de España, donde el nivel de vida se incrementa en los años previos a la crisis económica, pero el gasto de los turistas disminuye durante el mismo periodo. El periodo de recuperación también es similar al caso español, empezando a remontar a partir del 2011, donde tanto el gasto como el nivel de vida siguen una tendencia similar, aunque no al mismo ritmo, como consecuencia del estancamiento de la economía francesa durante el periodo de 2012 a 2014.

4.2.4. Reino Unido

Variable dummy: Señalados en rojo los años 2005, 2008, 2017 y 2018.

- En el año 2005, los atentados en el transporte público ocurridos en julio de 2005 provocaron 56 fallecidos y más de 700 heridos.
- En el año 2008, la crisis económica que afectó a la economía mundial.
- En el año 2017 y 2018, varios atentados en Londres, sumado al ocurrido durante un concierto en la ciudad de Mánchester, provocaron más de 30 fallecidos y más de 100 heridos.

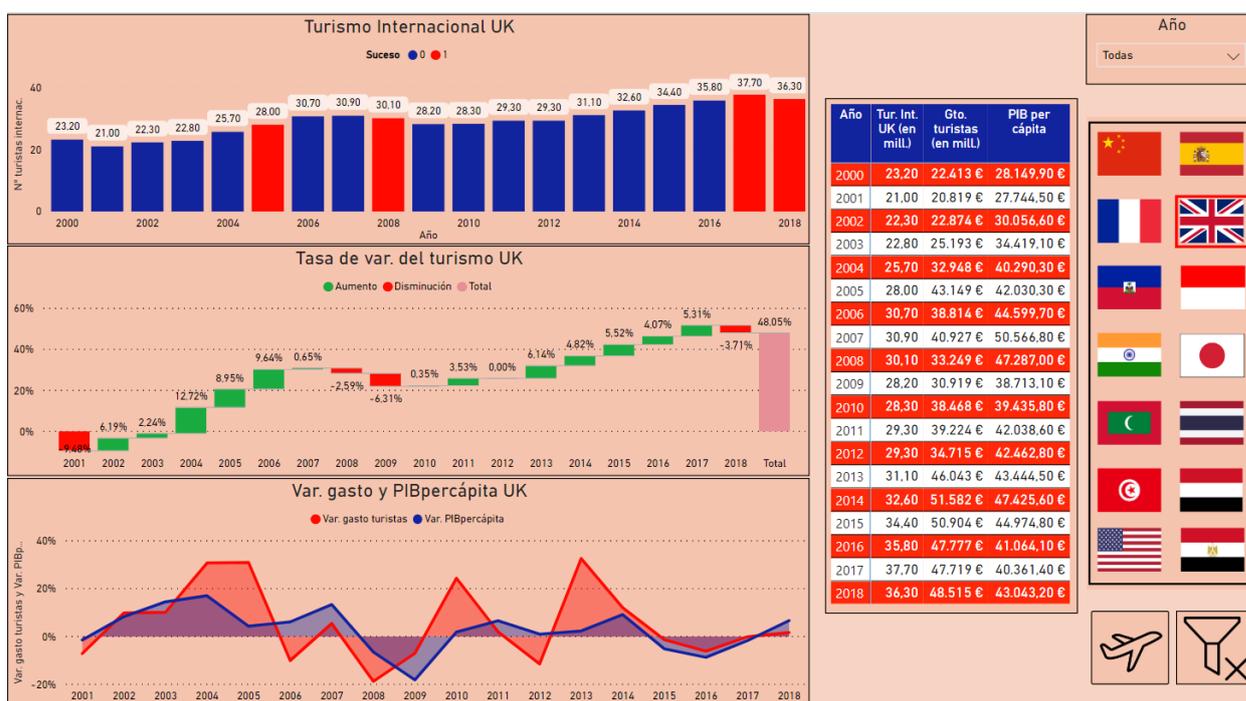


Figura 26. Datos sobre turismo en Reino Unido

El turismo internacional en el Reino Unido ha mantenido valores crecientes en los años previos a la crisis, aunque destaca el descenso del nivel turístico en el año 2001, posiblemente a consecuencia del atentado del 11-S, algo que no ocurre con un suceso del mismo tipo como el ocurrido en Londres en julio de 2005, donde tres artefactos explosivos fueron colocados en vagones del metro de la ciudad y un cuarto situado en un autobús público. Una vez inmersos en plena crisis económica, los niveles del turismo en el Reino Unido se vieron afectados con una caída de un 2,59% en 2008 y un 6,31% en 2009. A diferencia de lo ocurrido en los casos de Francia o España, el periodo de recuperación se extiende hasta 2013, donde los niveles aumentan un 6,14%, manteniendo

unos niveles crecientes hasta el año 2017, donde los atentados de Londres implicaron una bajada del nivel de turistas en 2018.

También nos encontramos diferencias en el nivel de gasto y de vida en el Reino Unido si lo comparamos con el caso español o francés, puesto que existen algunos cambios de tendencia en los años previos a la crisis, que se acentúan durante dicho fenómeno. En el caso del nivel de gasto de los turistas, observamos un fuerte crecimiento durante el año 2010, que se intercala con un periodo de recesión con motivo del fin de las medidas de estímulo llevadas a cabo por el Banco de Inglaterra. Finalmente, y como comentábamos en el caso del número de turistas, no es hasta el año 2013 cuando el nivel de gasto de dichos turistas aumenta en mayor proporción con respecto al año 2010, algo que no ocurre con la misma intensidad en los niveles de vida en la zona.

4.2.5. Haití

Variable dummy: Señalados en rojo los años 2008 y 2010.

- En el año 2008, la crisis económica que afectó a la economía mundial.
- En el año 2010, un terremoto de escala 7 causó una de las catástrofes naturales y humanitarias más fuertes de la historia. Por este incidente, fallecieron más de 300.000 personas y más de 350.000 resultaron heridas.

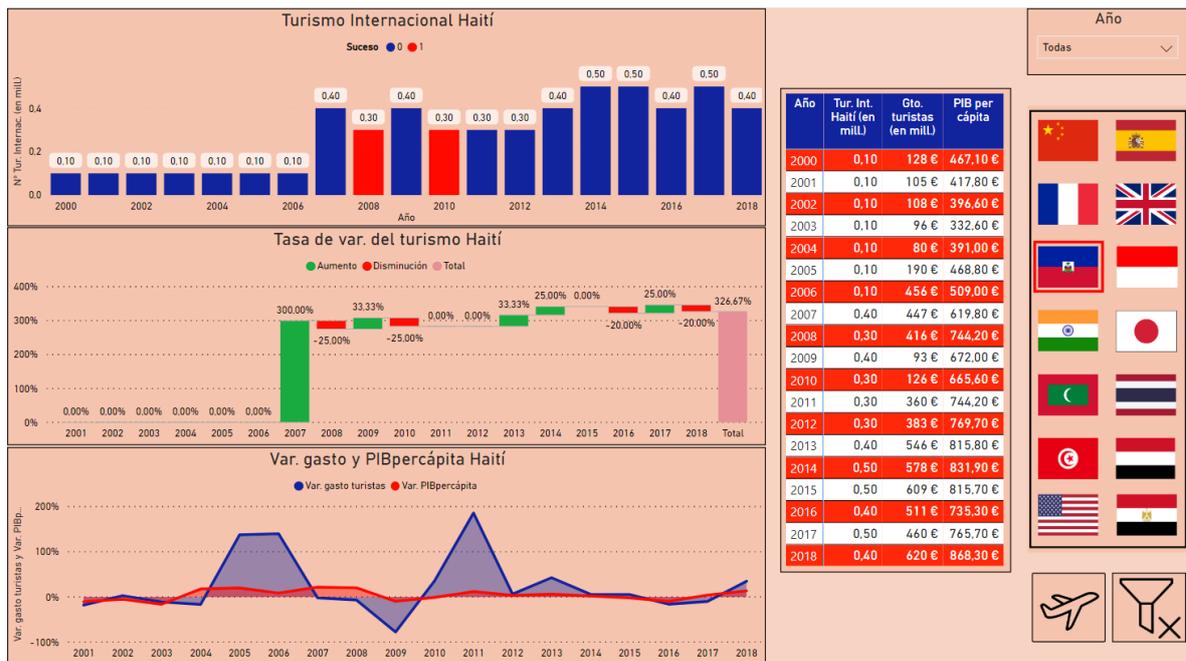


Figura 27. Datos sobre turismo en Haití

Haití es considerado uno de los países más pobres de América, que no destaca por ser un destino turístico atractivo a pesar de disponer de gran riqueza cultural e histórica. Los niveles de turismo se mantienen constante durante los primeros años del siglo XXI, multiplicando por cuatro sus valores en el año 2007. La crisis de 2008 afectó en cierta manera el nivel turístico de la zona, disminuyendo un 25%. Este nivel sigue con ritmo constante, aunque en 2010 sufrieran uno de las catástrofes naturales más grandes de la historia de la humanidad de la cual, aún hoy en día, se encuentran en proceso de recuperación.

Al ser una de las economías más pobres del planeta, el nivel de vida de la zona es muy bajo y no varía excesivamente a lo largo de los años, algo que sí ocurre con el nivel de gasto de los turistas, que se dispara durante los años previos a la crisis y los posteriores al terremoto de 2010, posiblemente a consecuencia de lo que hemos comentado anteriormente como “turismo apocalíptico”.

4.2.6. Indonesia

Variable dummy: Señalados en marrón los años 2002, 2003, 2004, 2008 y 2018.

- En el año 2002, los atentados de Bali provocaron 202 personas fallecidas y 209 heridos.
- En el año 2003, el atentado al Hotel Marriott de Yakarta donde fallecieron 12 personas y más de 100 resultaron heridas.
- En el año 2004, el terremoto y posterior tsunami que desoló las costas del Sudeste Asiático, afectando a varios países, entre ellos Indonesia, Tailandia, India o las Maldivas, países que también aparecen en este estudio. Fallecieron más de 200.000 personas. Se suma el atentado a la embajada australiana, donde fallecieron 9 personas y más de 150 resultaron heridas.
- En el año 2008, la crisis financiera mundial.
- En el año 2018, otro terremoto y posterior tsunami de 7,5° cerca de la provincia de Célebes Central, donde fallecieron más de 4300 personas y más de 10.000 resultaron heridas.

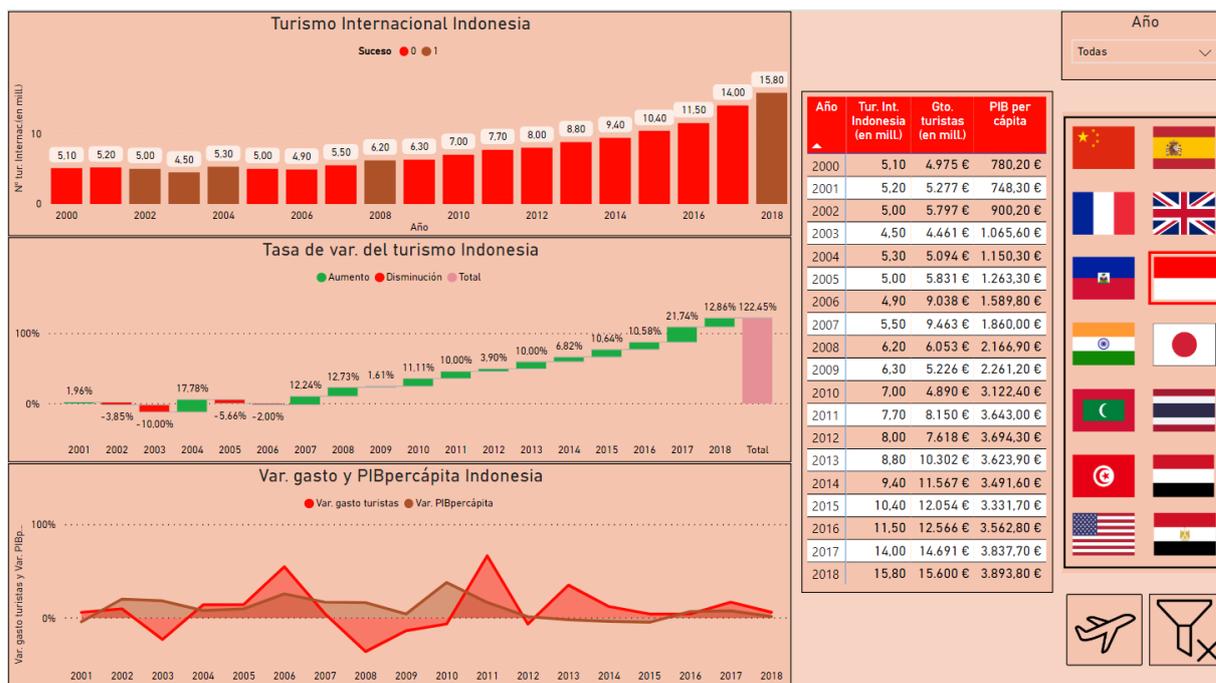


Figura 28. Datos sobre turismo en Indonesia

En primer lugar, destacamos el descenso del 10% en los niveles de turismo extranjero durante el año 2003 a consecuencia de los continuos ataques terroristas que sufrió tanto la zona de Bali como su capital, Yakarta. El gran desastre que sufrió el Sudeste Asiático en 2004 parece no haber tenido un impacto tan severo en los niveles de turismo en Indonesia. Observamos que entre 2004 y 2005 apenas disminuye el flujo de turistas un 5,6%, una disminución que no resulta tan llamativa si lo comparamos con el aumento del 17,78% del año anterior, pasando de los 4,5 a los 5,3 millones de turistas. El caso de la crisis financiera de 2008 no es muy diferente, puesto que no solo no afecta al nivel de turistas en estas fechas, sino que tiene un ligero aumento del 1,6% y que, posteriormente, sigue aumentando a ritmos del 10% de variación anual. Como consecuencia, Indonesia ha sido capaz de multiplicar 2,5 veces sus niveles de turismo en apenas 10 años.

A nivel de gasto, los incidentes del año 2003 pasaron factura a los ingresos turísticos que obtuvo Indonesia, suceso que consigue remontar a partir de 2004 y que aumentó considerablemente en 2006 (55% con respecto al año anterior). A pesar de que el flujo de turistas no se vio afectado durante los años de crisis, el nivel de gasto sí sufrió un gran recorte (36% con respecto al año anterior). La recuperación del nivel de gasto no es reseñable hasta el año 2011, donde una variación del 66% hasta superar los 8.000 millones de euros de gasto.

4.2.7. India

Variable dummy: Señalados en marrón los años 2004 y 2008.

- En el año 2004, el terremoto y posterior tsunami que desoló las costas del Sudeste Asiático, afectando a varios países, entre ellos India, Indonesia, Tailandia o las Maldivas donde fallecieron más de 200.000 personas.
- En el año 2008, la crisis financiera mundial.

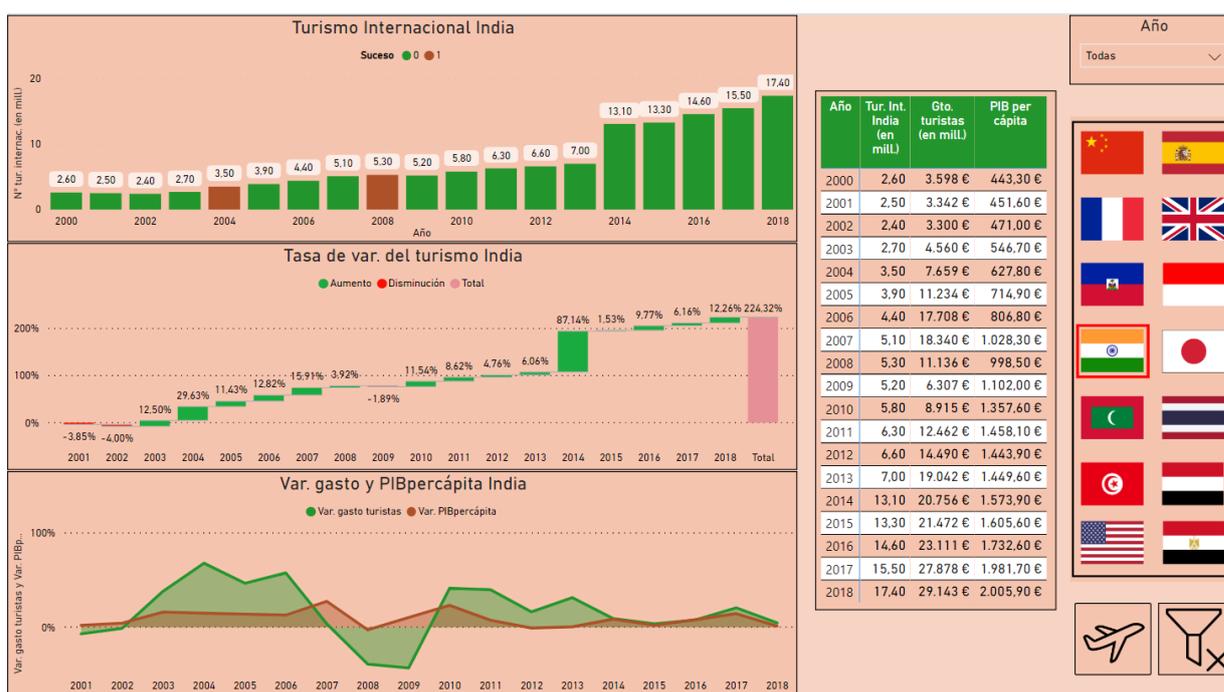


Figura 29. Datos sobre turismo en India

El nivel de afluencia de turistas en la India ha ido, salvo casos puntuales, en ligero aumento durante la primera década del siglo XXI a pesar de sufrir las consecuencias de una de las catástrofes naturales más grandes de la historia en el año 2004, con el tsunami que afectó a las costas del Sudeste Asiático y que afectó a numerosos países como Tailandia, Sri Lanka, Indonesia, como hemos visto en el caso anterior, entre otros. Sin embargo, en el año 2014, según medios informativos especializados en la zona de Asia (asiared.com), las autoridades indias deciden ampliar el visado automático de entrada en el país a 180 países, incentivando al sector turístico y viendo los efectos de la medida a partir de ese mismo año, aumentando el número de turistas en un 87%, pasando de apenas 7 millones de turistas a más de 13. Desde entonces, el flujo de turistas ha aumentado desde 2014 a 2018 más de un 32%.

En cuanto al nivel de gasto de los turistas, destaca la variación positiva en los años previos a la crisis económica. Como es lógico, este mismo hecho, que también sacude a la economía india, hace disminuir el nivel de gasto en torno al 40% en los dos primeros años de la crisis. Aun así, consigue recuperarse rápidamente a partir del año 2010 con aumentos similares a los anteriores. En cuanto al PIB per cápita, tiene ligeros aumentos en los primeros años y apenas se ve afectada por la crisis de 2008, aunque se estanca en los años posteriores a la recuperación de 2010.

4.2.8. Japón

Variable dummy: Señalados en gris los años 2008 y 2011.

- En el año 2008, la crisis financiera mundial.
- En el año 2011, un terremoto de 9º, que provocó posteriormente un tsunami que afectó a la central nuclear de Fukushima.

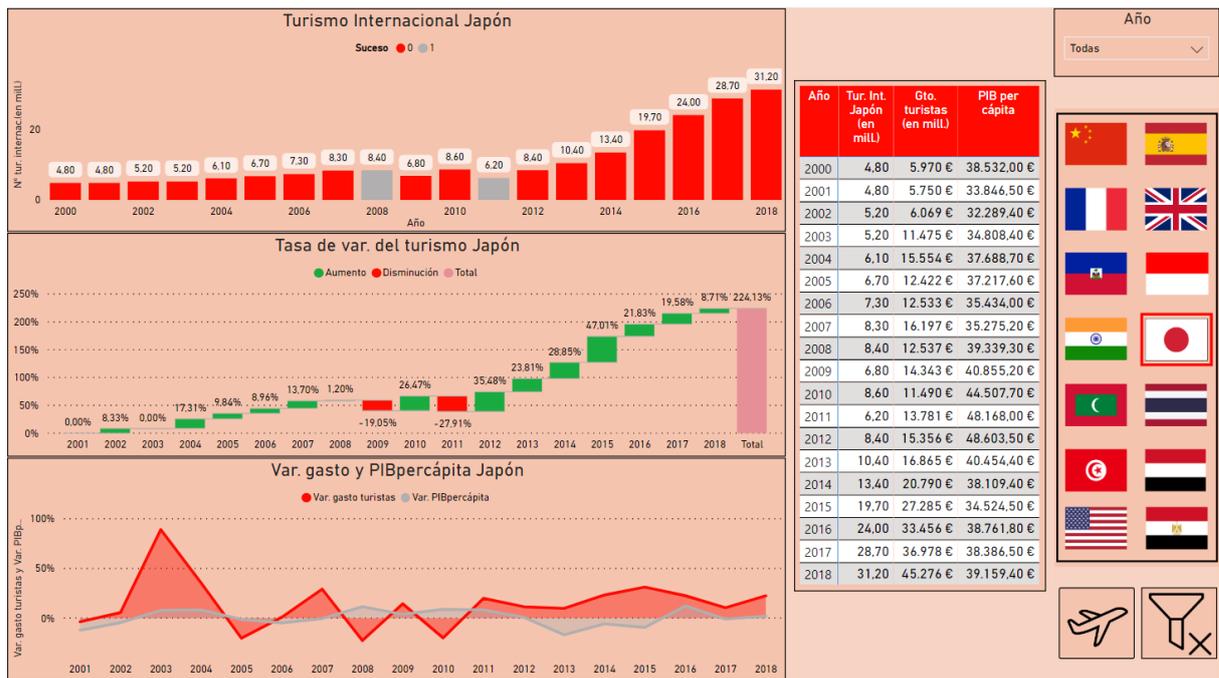


Figura 30. Datos sobre turismo en Japón

La afluencia turística en Japón ha ido en aumento en los primeros años de la serie temporal. Así, en 2007 es capaz de duplicar el número de turistas internacionales que alcanzaba a principios de siglo. En 2008, y a consecuencia de la crisis económica, la afluencia disminuye un 19%, datos que consigue recuperar solo un año después, pero las consecuencias del accidente nuclear de Fukushima hacen que el nivel de turistas se vea

afectado, disminuyendo, de nuevo, más de un 27%. La capacidad de recuperación del sector turístico japonés provoca un nuevo aumento del 35%, como principio de una increíble subida que consigue multiplicar por cuatro el nivel de turistas internacionales en un periodo de 6 años, entre 2012 y 2018.

4.2.9. Maldivas

Variable dummy: Señalados en rosa los años 2004 y 2008.

- En el año 2004, el tsunami que sacudió las costas del Sudeste Asiático afectó a numerosos países como India, Indonesia, Tailandia, Sri Lanka o Maldivas.
- En el año 2008, la crisis económica y financiera a nivel mundial.

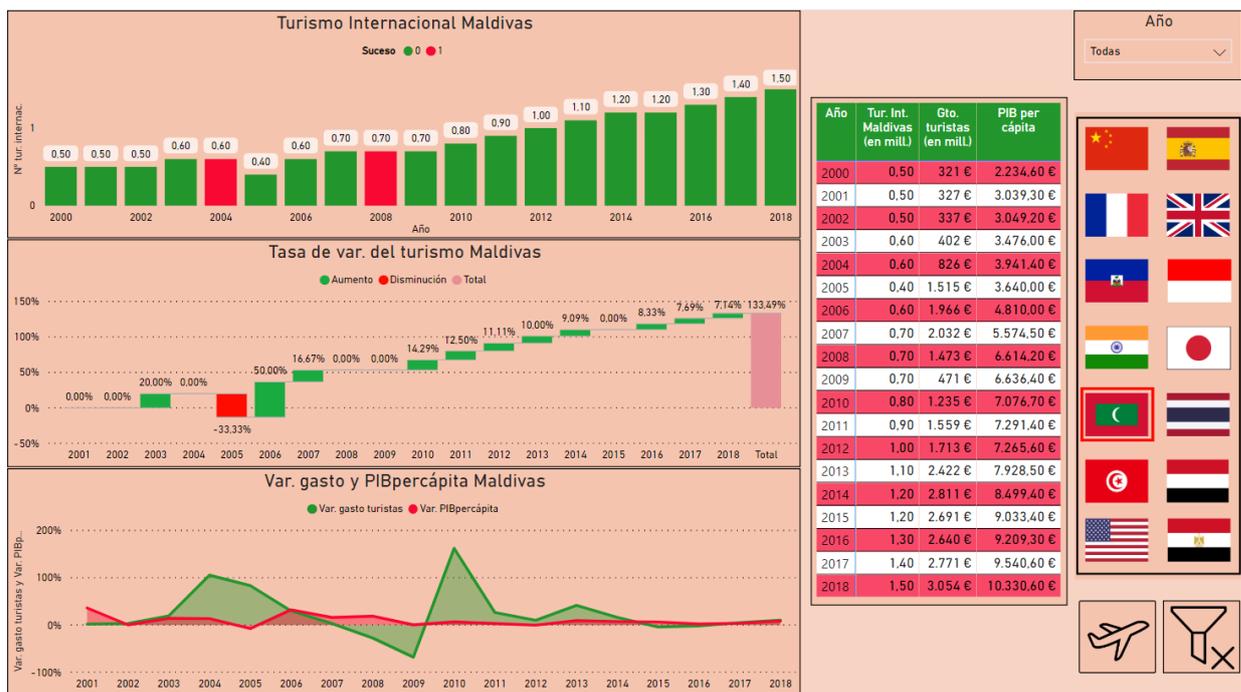


Figura 31. Datos sobre turismo en Maldivas

Las Maldivas es una zona que ha visto aumentado su nivel de afluencia de turistas levemente durante los años de observación. El incidente del tsunami del Sudeste Asiático de 2004 afectó al nivel de turistas internacionales que visitaban la zona, disminuyendo dicho dato un 33% entre 2004 y 2005. Los datos de afluencia se recuperaron un año después y, posteriormente, se mantuvieron constantes durante tres años, a pesar de estar

inmersos en plena crisis. Desde entonces, el nivel de turistas ha ido en aumento hasta duplicar el número durante el periodo comprendido entre 2009 y 2018.

El nivel de vida de la zona se mantiene en ritmos bajos de crecimiento, siendo apenas reseñables durante el periodo en observación. No ocurre así con el nivel de gasto donde, obviando el periodo de crisis, ha variado de forma positiva, destacando periodos como los años 2004, 2005 y 2011.

4.2.10. Tailandia

Variable dummy: Señalados en rosa los años 2004 y 2008.

- En el año 2004, el tsunami que sacudió las costas del Sudeste Asiático afectó a numerosos países como India, Indonesia, Tailandia, Sri Lanka o Maldivas.
- En el año 2008, la crisis económica y financiera a nivel mundial.
- En el año 2014, la situación de inestabilidad política, seguida de un cambio de Gobierno.

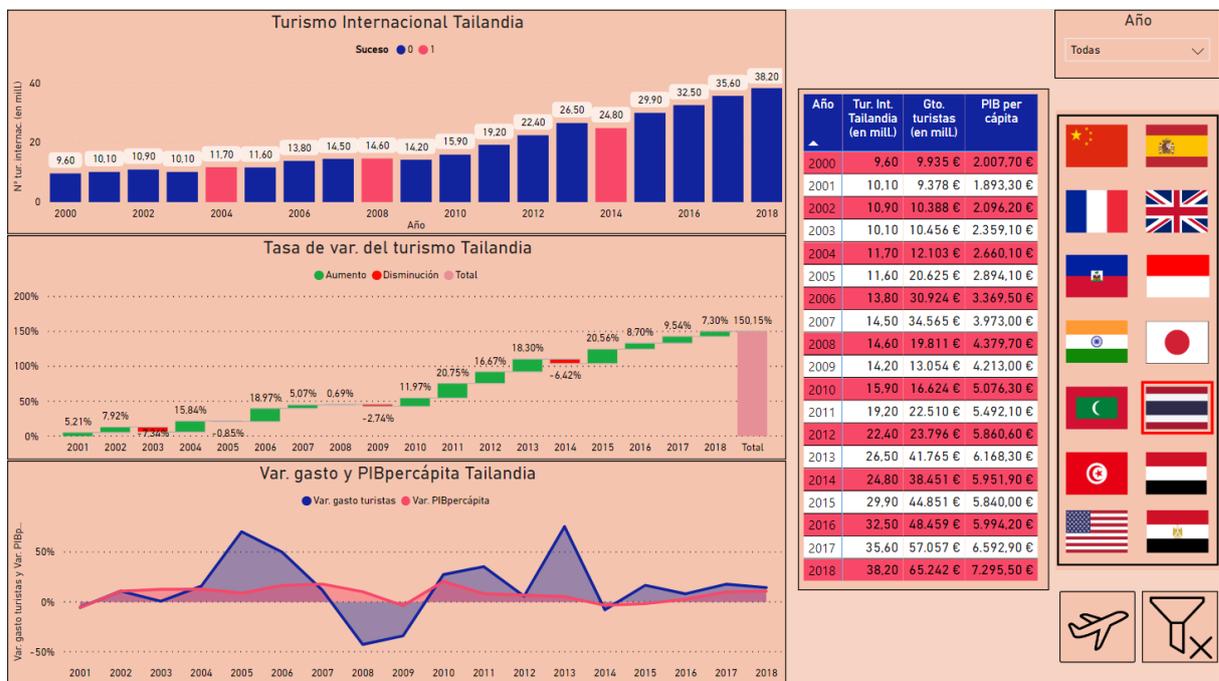


Figura 32. Datos sobre turismo en Tailandia

Tailandia es uno de los países más visitados del mundo. Aunque el número de turistas internacionales ha crecido a un ritmo muy alto en los últimos años, duplicando sus valores en apenas 10 años (2008 a 2018), Tailandia ha seguido una tasa de crecimiento muy variable, explicado por los diversos sucesos acaecidos en la zona: el tsunami que arrasó las costas del Sudeste Asiático, afectando a cientos de miles de personas, la crisis económica y financiera que afectó a la economía global o la situación vivida en 2014 con la inestabilidad política y el posterior cambio de Gobierno. A pesar de estas circunstancias, el nivel turístico de Tailandia ha sabido recuperarse puesto que, solo un año después del suceso del tsunami, el nivel de turistas descendió un 0,85%. En el caso de la crisis económica, el flujo de turistas internacionales “solo” varió un 2,74%. Sin embargo, la inestabilidad política que atravesó el país en el año 2014 si fue más contundente con el nivel de atracción para los turistas, descendiendo un 6,4% con respecto al año 2013.

Analizando el PIB per cápita y el nivel de gasto de los turistas, observamos como a pesar del descenso en el número de turistas una vez ocurrido el incidente del tsunami de 2004, el nivel de gasto de los turistas creció los dos años siguientes un 15% y un 70% respectivamente. La crisis afectó a este aumento previo del nivel de gasto, disminuyendo casi un 43% solo en el primer año, seguido de un 34% de pérdidas al año siguiente. Los niveles de gasto consiguieron recuperarse en el periodo comprendido entre 2011 y 2013, seguido de unos leves aumentos en los últimos años hasta la actualidad. Los niveles de PIB per cápita han aumentado ligeramente durante toda la serie temporal, solamente viéndose afectada en el año 2009 con un descenso del 3,8% con respecto al año anterior.

4.2.11. Túnez

Variable dummy: Señalados en gris los años 2008, 2010, 2011 y 2015.

- En el año 2008, la crisis económica y financiera a nivel mundial.
- Durante los años 2010 y 2011, Túnez estuvo inmersa en la conocida como Primavera Árabe.
- En el año 2015, el atentado al Museo Nacional del Bardo, donde fallecieron 24 personas y más de 40 resultaron heridas.

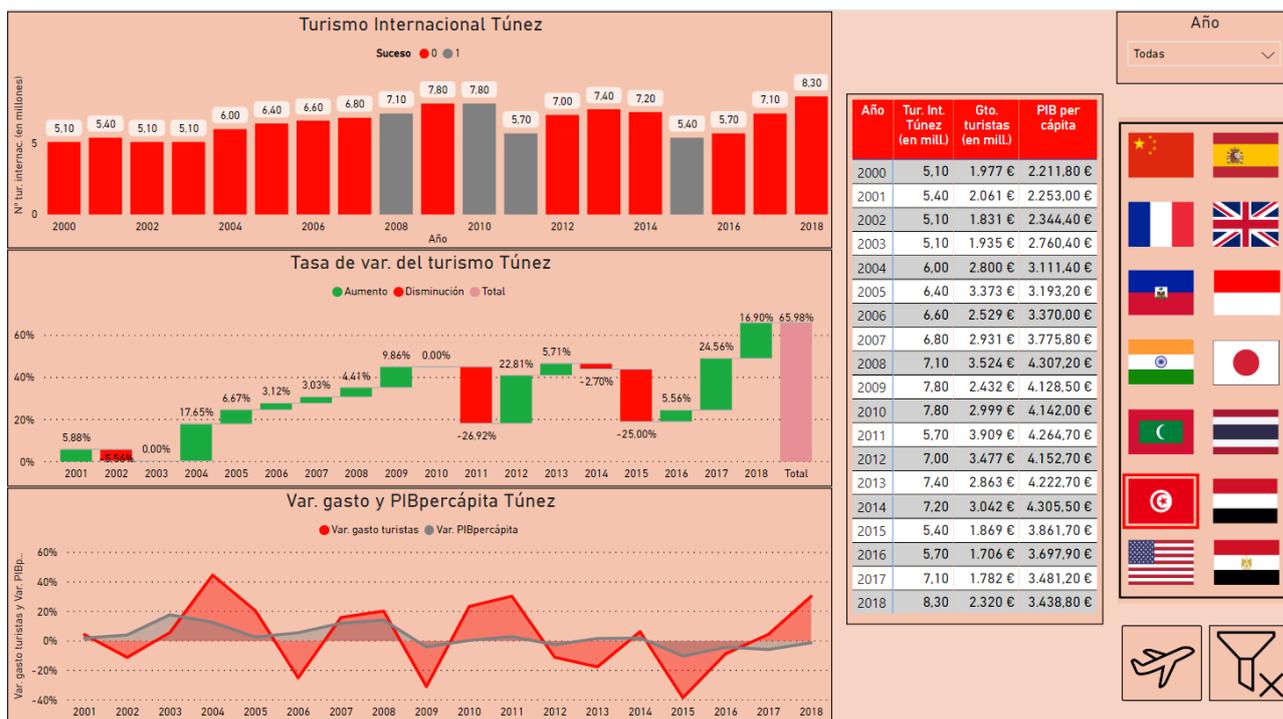


Figura 33. Datos sobre turismo en Túnez

El aumento en el número de turistas internacionales que visitaron Túnez en los últimos años no ha crecido al mismo ritmo que en otros países que ya hemos analizado. Aun así, el sector turístico tunecino ha soportado las consecuencias de los diferentes sucesos de manera muy distinta: ha sido capaz de soportar las consecuencias de la crisis de 2008 aumentando, incluso, el número de turistas casi un 10%. Por el contrario, los acontecimientos acaecidos durante la Primavera Árabe, que apenas duró tres meses entre diciembre de 2011 y marzo de 2011, provocaron que los turistas decidieran cambiar de destino turístico, algo que favoreció a países como España, y sus registros se desplomaron en 2011 un 27% con respecto al año anterior. El sector turístico consiguió recuperar niveles anteriores a dicho suceso solo un año después, en 2012, y siguió la tendencia creciente que venía desarrollando hasta que se vio afectada por la inestabilidad política y el cambio de Gobierno que sufrió el país durante el año 2013, mermando los niveles de turismo un 25%. Esta situación se revirtió un año después, aunque a un ritmo lento para, posteriormente, alcanzar niveles máximos de flujo de turistas.

El nivel de gasto de los turistas si ha sufrido grandes variaciones en los últimos años, pese a que el número de turistas iba en aumento. En 2004 aumentó un 45% con respecto al año anterior, pero solo dos años después sufrió una caída del 25%. Los efectos de la crisis de 2008 se hicieron un año después con un descenso del 30% en el nivel de

gasto de los turistas y Los acontecimientos políticos vividos entre 2010 y 2014 incitaron a que continuasen esta tendencia negativa. El nivel de vida de los ciudadanos tunecinos ha aumentado ligeramente durante estos años, siendo estos aumentos más significativos en el periodo anterior a la crisis. Por otro lado, la inestabilidad política vivida en el país durante el periodo 2010-2014 provoca que, aún en 2018, el PIB per cápita continúe su descenso.

4.2.12. Yemen

Variable dummy: Señalados en rosa los años 2004, 2008, 2011, 2012 y 2014.

- En el año 2004, la inestabilidad política originada por luchas étnicas.
- En el año 2008, la crisis económica y financiera a nivel mundial.
- Durante los años 2011 y 2012, Yemen estuvo inmersa en la conocida como Primavera Árabe.
- En el año 2014, los enfrentamientos políticos y étnicos desembocan en una situación de inestabilidad política.

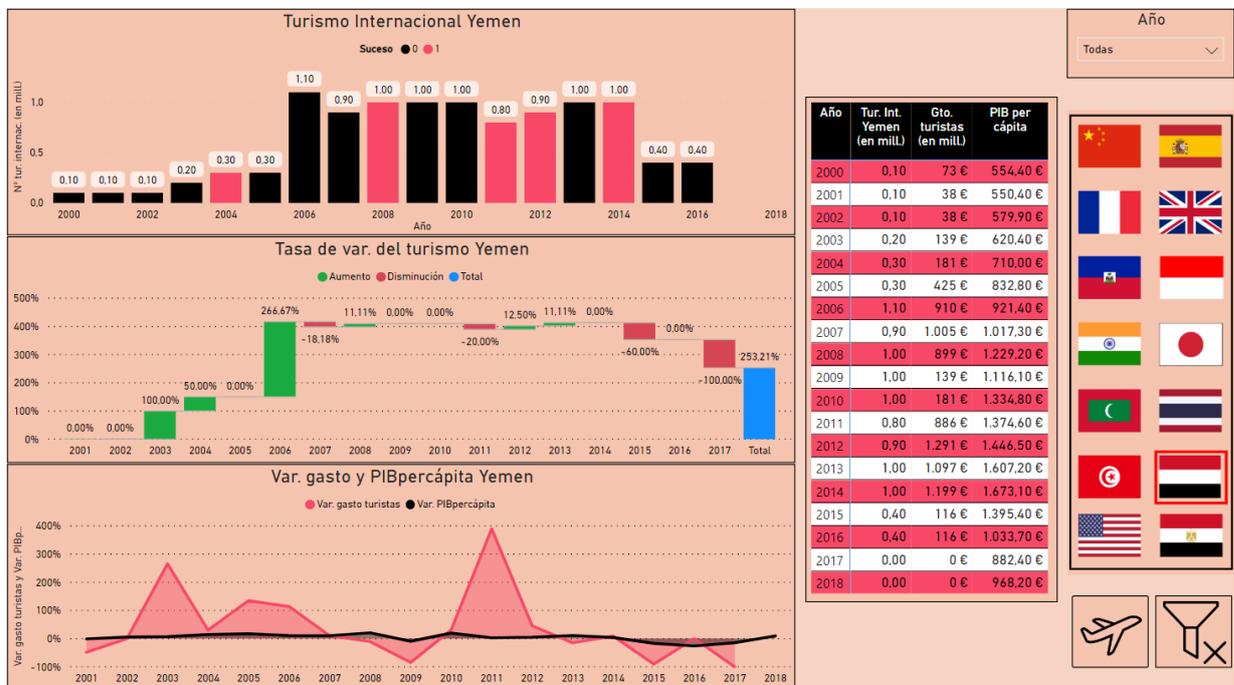


Figura 34. Datos sobre turismo en Yemen

Yemen es considerada una de las economías más subdesarrolladas del mundo. Como consecuencia de ello, sus niveles en cuanto a lo que turismo se refiere no son demasiado altos, aunque si resulta llamativo el increíble crecimiento vivido en el año 2006, año en el que los niveles de turismo crecieron un 267% con respecto al año anterior. Lejos de ser un espejismo, Yemen mantiene los niveles de turismo durante los siguientes años a pesar de verse afectada por la crisis económica del 2008.

Finalmente, los acontecimientos de la Primavera Árabe, que en el caso de Yemen se extendieron entre enero de 2011 y febrero de 2012, redujeron su flujo turístico un 20%, pero su mayor descenso ocurre en 2014, donde la inestabilidad política y los enfrentamientos étnicos provocan una bajada del 60%. De hecho, no existen datos de turismo en la zona en los años 2017 y 2018.

En general, el nivel de gasto de los turistas ha ido en aumento durante la serie temporal, viéndose afectada únicamente por la crisis económica de 2008, pero con la obvia de que tanto el nivel de gasto como el PIB per cápita crecen a un ritmo prácticamente inapreciable, salvo en 2011, en plena crisis de la Primavera Árabe. También cabe destacar el descenso, en el año 2015, del 90% y del 16% en el nivel de gasto de turistas y en el PIB per cápita respectivamente.

4.2.13. EE.UU.

Variable dummy: Señalados en rojo los años 2001, 2008 y 2013.

- En el año 2001, el atentado del 11 de septiembre a las Torres Gemelas, en Nueva York, en el que fallecieron cerca de 3.000 personas y más de 6.000 resultaron heridas.
- En el año 2008, el comienzo de la crisis económico-financiera que afectó a nivel mundial.
- En el año 2013, el ataque durante la celebración de una maratón en Boston acabó con 3 fallecidos y más de 280 heridos.

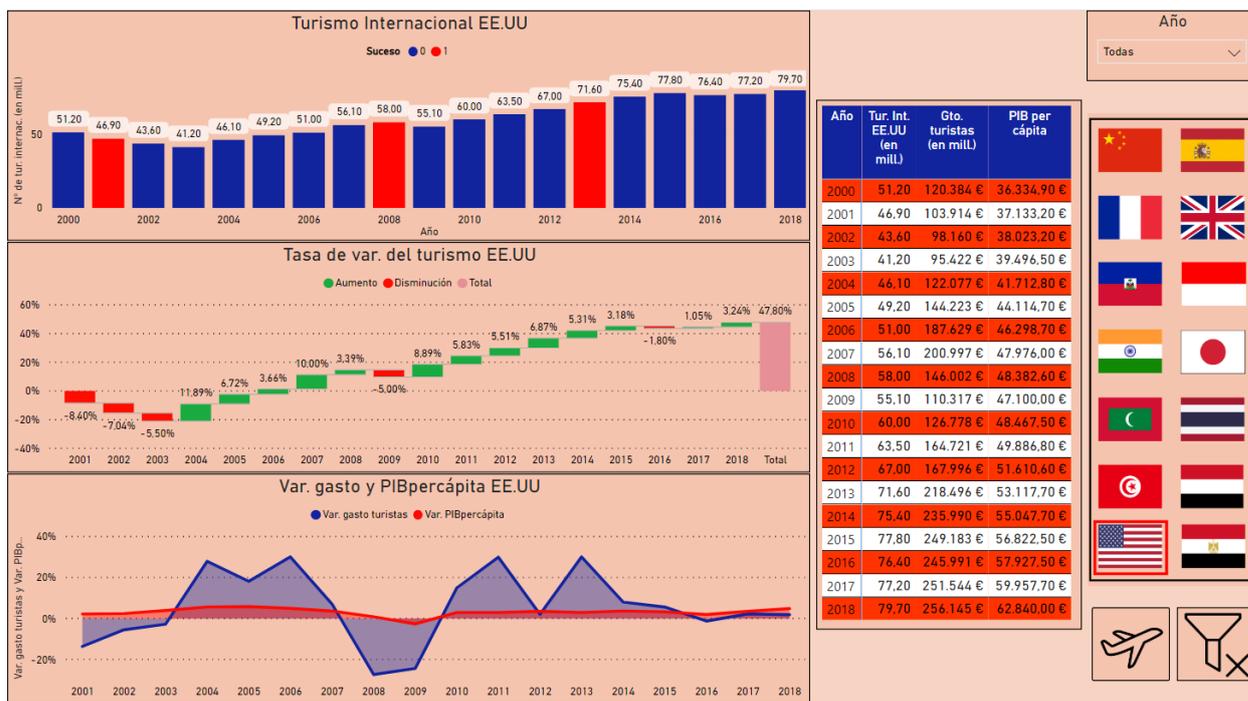


Figura 35. Datos sobre turismo en EE.UU

Estados Unidos es, junto a Francia y España, uno de los países más visitados del mundo. El ataque terrorista a las Torres Gemelas tuvo un gran impacto en el sector turístico a nivel global. De hecho, el descenso del 8,4% en el flujo de turistas que eligieron EE.UU. como su destino secunda dicha afección. Finalmente, no es hasta 2006 cuando EE.UU. recupera los niveles de turismo previos al ataque terrorista. En 2008, año de comienzo de la crisis económico-financiera, que también tuvo un gran impacto a nivel mundial, también supone un contratiempo para el sector turístico estadounidense, disminuyendo, en este caso, un 5% para alcanzar poco más de 55 millones de turistas. El periodo de recuperación es casi inmediato, alcanzando un crecimiento del 9% en el flujo de turistas en 2010. Desde entonces y, pese al ataque en el maratón de Boston en 2013, el número de turistas internacionales sigue su tendencia creciente, salvo los datos correspondientes al año 2016, como reflejo de la situación política vivida durante ese año.

El nivel de gasto de los turistas se ve afectado como consecuencia del ataque terrorista de 2001, pero sus valores se ven acrecentados con anterioridad a la recuperación del propio turismo, aumentando en 2004 un 28%. Lógicamente, y como venimos observando en otros casos, el nivel de gasto de los turistas sufre ante la caída de la economía hasta un 27,3%. A partir del 2011, el nivel de gasto se recupera alcanzando un 30% en el año 2013. En el último periodo observamos como el nivel de gasto se mantiene

estancado con leves variaciones entre años. En cuanto al nivel de PIB per cápita, durante el periodo de observación, EE.UU. obtiene unos leves incrementos que se sitúan entre el 1% y el 5,8%.

4.2.14. Egipto

Variable dummy: Señalados en rosa los años 2008, 2010, 2011, 2012, 2013 y 2016.

- En el año 2008, la crisis económica y financiera a nivel mundial.
- El comienzo de la Primavera Árabe en el año 2010 se alargó en el caso de Egipto, finalizando dicho suceso en julio de 2013.
- En el año 2016, el ataque terrorista contra un avión en la península del Sinaí, donde fallecieron 224 personas.

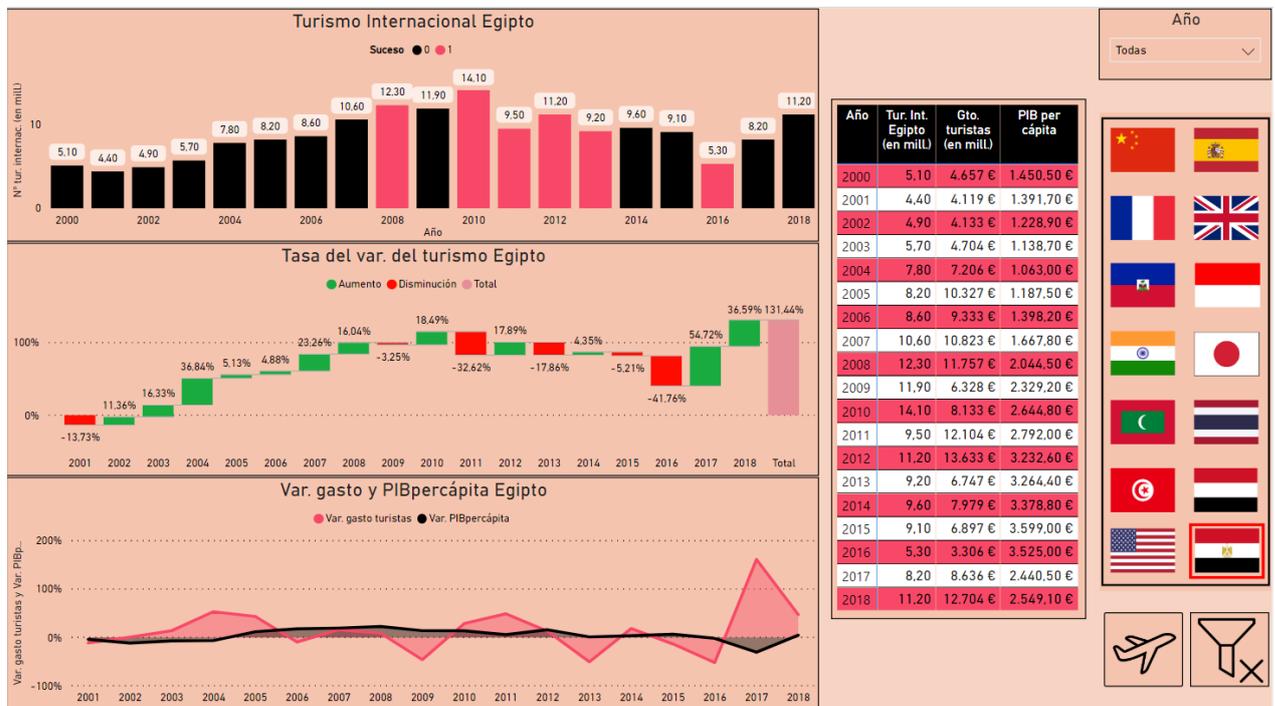


Figura 36. Datos sobre turismo en Egipto

El sector turístico egipcio ve aumentado su flujo de turistas considerablemente durante los años previos a la crisis de 2008, pasando de poco más de 5 millones de visitantes en el año 2000 a más de 12 en 2008, es decir, aumentó el número de turistas internacionales un 241%. Como consecuencia de dicha crisis, sumado al hecho del surgimiento del movimiento protestante denominado “Primavera Árabe” en el año 2010, el nivel de turistas se ve afectado y comienza a sufrir una serie de variaciones que aún se

acrecenta más a causa del ataque terrorista que sufrió un avión ruso en la península del Sinaí, provocando que varios países decidieran anular el tráfico aéreo con Egipto. La reanudación del tráfico aéreo solo un año después incentivó de nuevo el crecimiento turístico en el país.

Analizando la variación en el nivel de gasto de los turistas, observamos un aumento del 53% correspondiente al año 2004, coincidiendo con un crecimiento en el flujo de turistas del 37%. El menor ritmo de crecimiento del número de turistas provoca que el gasto se resienta y se acentúe en los años de la crisis económica de 2008. La incertidumbre, la inestabilidad política y los ataques terroristas sufridos durante los siguientes años provocan que el nivel de gasto de los turistas sufra los mismos altibajos que el flujo turístico del país. En cuanto al nivel de PIB per cápita, sigue un ritmo de crecimiento lento, incluso en años de crisis, viéndose afectada únicamente por el incidente terrorista de 2016 y su impacto en el sector turístico egipcio.

4.2.15. Principales países emisores de turistas hacia España

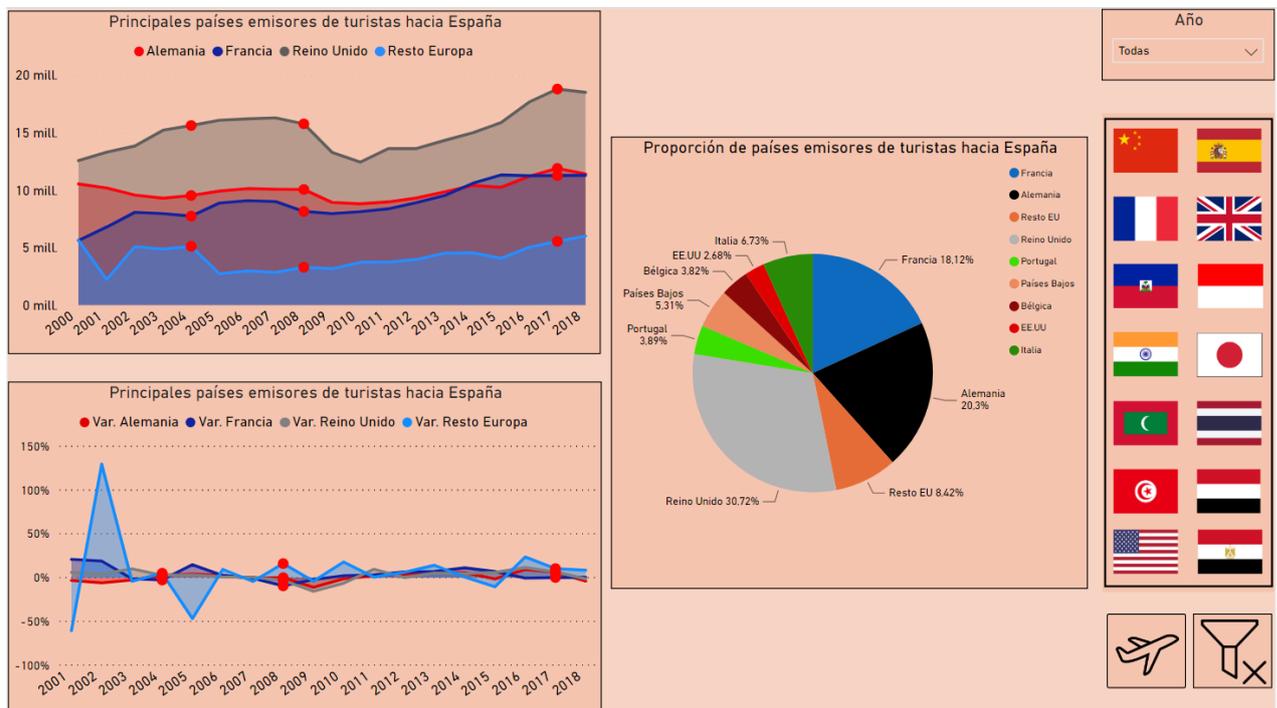


Figura 37. Principales países emisores de turismo hacia España

Para este análisis, contamos con los datos de los siguientes países:

- Reino Unido

- Alemania
- Francia
- Italia
- Bélgica
- Países Bajos
- Portugal
- EE.UU.
- Resto de Europa

Como hemos comentado en el análisis del turismo español, España es considerada una de las tres principales potencias turísticas mundiales, estando sustentada, sobre todo, por tres mercados emisores: Reino Unido, Alemania y Francia. Solo los dos primeros países abarcan más del 50% del flujo de turistas que España recibe cada año. Si sumamos el mercado francés, esta proporción aumenta hasta el 69%. El siguiente país emisor, el italiano, se encuentra muy lejos de los datos de los anteriores, con una cuota del 6,73%.

Analizando la tasa de variación del flujo de turistas de los principales emisores, vemos un aumento sustancial del número de turistas procedentes del resto de Europa, siendo este crecimiento del 130%. Esto puede deberse a varios factores: la entrada en la moneda única (el euro) en 2002 o el ataque a las Torres Gemelas en 2001, que provocó una estampida de turistas hacia otros destinos, entre ellos España.

En líneas generales, las variaciones interanuales del número de turistas han sido inapreciables hasta el periodo de la crisis económica, donde el turismo de los principales emisores varió de diferente manera: el turismo alemán fue el menos afectado por las circunstancias económicas; en cambio, el turismo francés sufrió una caída del 9,5%. Estos valores siguieron disminuyendo los siguientes tres años, hasta 2011, a ritmos cercanos al 10-15% en el primer año, y del 1% al 6% en el segundo, salvo el caso del turismo francés que fue capaz de recuperarse un año antes con una subida del 2,1% en el año 2010. En el año 2011, Reino Unido fue la zona que alcanzó un mayor crecimiento, cercano al 10%, superando los 13,5 millones de turistas en nuestro país. En el año 2015, Francia superó a Alemania como segundo país emisor de turistas, llegando a los 11,3 millones por los 10,2 del mercado alemán. Finalmente, los acontecimientos ocurridos en Cataluña en 2017 provocaron una leve disminución en el número de turistas, variando un 1,5% en el caso

de Reino Unido y un 4% en el caso de Alemania, mientras que el mercado francés se muestra como invariable ante estas circunstancias (0,23%).

5. CONCLUSIONES SOBRE LA ESTACIONARIEDAD

Es fácil imaginar que el sector turístico tiene un carácter estacionario, pero el enfoque que empleamos en este estudio demuestra que no es así, al menos a las primeras de cambio. Es normal esperar que cada año se superen las cifras turísticas de años precedentes, pero determinadas circunstancias provocan que no suceda. El sector turístico podría considerarse un sector sustitutivo, es decir, un acontecimiento determinado, en un punto concreto, puede ocasionar un efecto rebote en el sector turístico de otro país, como ocurrió en el caso de la Primavera Árabe y su impacto en el sector turístico español, que se vio favorecido por esta causa. De hecho, según la web especializada en turismo para profesionales y empresas turísticas Hosteltur (<https://www.hosteltur.com/>), España recuperó el RevPar (Revenue per Available Room) en un periodo entre 5 y 6 años, después de la crisis económica de 2008, gracias al “incremento de turistas captados por el conflicto de la Primavera Árabe”

Siguiendo nuestros resultados, en el caso del turismo internacional en España, observamos que el número de turistas en el periodo “t” depende del periodo “t-1”, viéndose afectado también por el periodo “t-2”, pero esto podemos aceptarlo siempre y cuando el sector no se vea afectado por algún suceso externo.

El caso que vivimos en la actualidad secunda esta afirmación: el sector turístico español se encontraba en plena expansión, y según nuestra previsión, el número de turistas superaría los 83 millones. Sin embargo, el impacto de la Covid-19 y las medidas contra la movilidad han provocado una caída brusca en el número de turistas, encontrándonos a estas alturas de año con solo 16 millones de turistas, según datos del INE. Ni siquiera el turismo nacional ha sido capaz de compensar el desplome de la afluencia internacional, a pesar de que, en estas circunstancias adversas, el turismo nacional tiene una demanda diferente y siempre responde, como veremos posteriormente en el análisis visual.

Por este motivo, resulta difícil considerar el sector turístico español como un sector estacionario y algunos estudios relacionados con la temática confirman esta teoría.

Sin un estudio en mayor profundidad sobre el tema, resulta complicado establecer conclusiones claras que no se vean afectadas en el futuro al existir la posibilidad de basarnos en “supuestos erróneos” (Afonso Rodríguez, 2009).

6. CONCLUSIONES SOBRE LA RESILIENCIA EN EL TURISMO

El turismo está considerado un sector económico de gran valor para un país puesto que es, sin duda, una gran fuente de ingresos, repercutiendo no solo de forma directa en la economía, sino también ejerciendo un impulso indirecto por el estímulo que supone para el empleo y por la complementariedad con otros sectores, ejerciendo un efecto multiplicador. Por ejemplo, según datos publicados en un estudio realizado en 2018 por la Universidad de Nebrija, “por cada euro que se gasta en productos turísticos (hoteles, billetes de avión...) se generan 1,96 euros más en otros sectores”.

Este estudio engloba variables que nos permiten conocer hasta qué punto pueden afectar los sucesos adversos a una economía determinada y cuál es su capacidad de resiliencia ante estos eventos. Los turistas buscan un destino seguro que les permita salir de sus rutinas diarias, por lo que son propensos a viajar siempre y cuando dichos destinos no se encuentren en situaciones de inseguridad, incertidumbre y/o inestabilidad.

La dificultad de nuestro estudio radica en la diversidad de perfiles de las economías (países desarrollados, en vías de desarrollo o subdesarrollados), el atractivo turístico de cada una de ellas, la diversidad de factores extremos a los que se enfrentan (ataques terroristas, catástrofes naturales, inestabilidad política...) y los efectos y consecuencias que pueden resultar. Esta falta de homogeneidad dificulta la comparativa de resultados, sumado al proceso de cuantificación de un término que está más asociado al entorno sociodemográfico.

A nivel general, la crisis de 2008 afectó, en mayor o menor medida, a la afluencia de turistas a nivel internacional. En Europa, los países recuperaron su nivel turístico, de media, pasados cuatro años desde su comienzo. El caso de España se encuentra en la media, ya que no alcanzó niveles de turismo previos a la crisis hasta pasados cuatro años. Por otro lado, el turismo nacional español no consiguió recuperarse hasta 2016. En casos excepcionales, como Túnez o Indonesia, no solo no disminuyó el flujo turístico, sino que

aumentó un 9,86% y un 1,61% respectivamente. En el caso de EE.UU, origen del acontecimiento, superó sus valores previos a la crisis dos años después, en 2010, con un crecimiento de casi el 9% con respecto al año anterior. Este hecho también se repite en los casos de las economías china y japonesa.

En cuanto a los reiterados ataques terroristas ocurridos en Reino Unido, Francia o España, estas economías han respondido rápidamente, siguiendo su tendencia creciente incluso en ese mismo año. Sin embargo, tanto Francia como Reino Unido han sufrido numerosos ataques terroristas en un periodo corto de tiempo, afectando nuevamente al flujo de turistas. El periodo de recuperación del turismo estadounidense después del incidente de la maratón de Boston en 2013 fue mínimo, siguiendo su crecimiento ese mismo año.

La inestabilidad política es otro factor importante que afecta al nivel turístico de una zona. El periodo de la Primavera Árabe, que tuvo una duración diferente según la zona, también tuvo un impacto determinante, pero liviano, en países como Túnez, Egipto o Yemen. Este periodo no fue el único evento adverso que sufrieron los dos últimos casos; la inestabilidad política continuó durante los siguientes años en estas zonas, dificultando su estabilidad turística.

Los fenómenos naturales como los terremotos o los tsunamis son incontrolables y, por suerte, circunstanciales. El tsunami del Sudeste Asiático afectó a numerosos países y las consecuencias fueron enormes, pero gracias a la ayuda internacional y al ímpetu por salir adelante, la mayoría de las economías afectadas, como Indonesia (principal foco), las Maldivas o Tailandia, consiguieron recuperar los niveles de turismo un año después. El mismo tiempo necesitó Japón para restablecer sus niveles de afluencia turística ante el tsunami que sufrió y que desembocó en un accidente nuclear en la zona de Fukushima. El caso de Haití es particular, al ser una de las economías más subdesarrolladas de América y, al considerarse un destino turístico muy común, provocó que los niveles de turismo se mantuvieran constantes durante varios años, consiguiendo un atisbo de esperanza a partir de 2013. Podemos obtener la misma conclusión que en estudios enfocados a la resiliencia del turismo ante el impacto de este tipo de sucesos, donde indican que el turismo internacional

En la Tabla 2 tenemos un resumen de los periodos de recuperación aproximados del turismo internacional de cada economía en función de la tipología del suceso.

| País | Tipo de suceso | Periodo de recuperación |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| China | Biológico/Económico | 1 año/2 años |
| España | Terrorista/Económico/Terrorista | 0 años/4 años/0 años |
| Francia | Económico/Terrorista//Terrorista | 3 años/2 años/Desc. |
| Reino Unido | Terrorista/Económico/Terrorista | 0 años/5 años/Desc. |
| Haití | Económico/Natural | 1 año/3 años |
| Indonesia | Terrorista/Natural/Económico/Natural | 2 años/3 años/0 años/Desc. |
| India | Natural/Económico | 0 años/2 años |
| Japón | Económico/Natural | 2 años/1 año |
| Maldivas | Natural/Económico | 2 años/0 años |
| Tailandia | Natural/Económico/Político | 2 años/2 años/1 año |
| Túnez | Económico/Político/Político | 0 años/3 años/1 año |
| Yemen | Natural/Económico/Político | 0 años/0 años/Desc. |
| EE.UU. | Terrorista/Económico/Terrorista | 4 años/2 años/0 años |
| Egipto | Económico/Político/Terrorista | 2 años/4 años/1 año |

Tabla 2. Resiliencia en el turismo según tipología del suceso

Como comentamos en el apartado 2, es importante que, ante estas situaciones, tanto el sector público como el sector privado estén de acuerdo en la estimulación del turismo para favorecer su recuperación cuando se encuentran en este tipo de circunstancias (López et al. (2004). Existen zonas que muestran una gran resiliencia ante sucesos que provocan inestabilidad política o ataques terroristas como España o Reino Unido, que se vieron reforzados ante los ataques terroristas sufridos en 2004 y 2005 respectivamente. El caso del atentado a las Torres Gemelas es diferente, no solo en términos de llegada de turistas a EE.UU., sino en el impacto que tuvo en el sector turístico a nivel mundial, promoviendo la instauración de medidas de seguridad que, aún a día de hoy, siguen vigentes y que favorecieron a la recuperación del turismo mundial. Comparando el caso estadounidense con los casos anteriores, no fue hasta 2006 cuando EE.UU comenzó a recuperar el nivel turístico que había alcanzado antes del atentado.

La solución más común ante un suceso adverso que ocurre en un destino determinado es, simplemente, cambiar dicho destino, algo que puede resultar sencillo gracias a la globalización, pero la magnitud del suceso y su impacto mediático puede afectar al volumen de movimientos (Backer, 2014), pudiéndolo observar en la actualidad

con la pandemia de la COVID-19, que ha provocado que el flujo de turistas internacionales, a nivel global, haya caído un 70%, según datos de la OMT. En 2003 se vivió una situación similar que no tuvo la repercusión a nivel sanitario que ha tenido esta pandemia, aunque el flujo turístico también se vio resentido por este motivo (Mao et al., 2010). Este hecho, sumado al conflicto en Irak, hizo disminuir la afluencia de turistas a nivel global un 1,2% en dicho año. En definitiva, la elección de los turistas para disfrutar unas agradables vacaciones fuera de su lugar de residencia habitual se basa en el cumplimiento de una necesidad básica: la seguridad.

6. BIBLIOGRAFÍA

Afonso Rodríguez, J.A. (2009). Sobre la estacionariedad de las series de entrada de turistas en Canarias con efectos estacionales.

Arana, J.E. & León, C.J. (2008). The impact of terrorism on tourism demand. *Annals of Tourism Research*, 35(2), 299-315.

Backer, D.M. (2014). The Effects of Terrorism on the Travel and Tourism Industry. *The International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage*, 2(1), 58-67.

Becoña, E. (2006). Resiliencia: definición, características y utilidad del concepto. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11(3), 125-146.

Bhati, A., Upadhayaya, A. & Sharma, A. (2016). National disaster management in the ASEAN-5: an analysis of tourism resilience. *Tourism Review*, 71(2), 148-164.

Buckley. P.J. & Klemm, M. (1993). The decline of tourism in Northern Ireland. *Tourism Management*, 14(3), 184-194.

Cabanyes-Truffino, J. (2010). Resiliencia: una aproximación al concepto. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 3(4), 145-151.

Campbell-Sills, L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of the International Society for Traumatic Stress Studies*, 20(6), 1019-1028.

- Congregado, E. (2017). *Análisis univariante de series temporales*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Connor, K.M. & Davidson J.R.T. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
- Crespo, M., Fernández-Lansac, V., & Soberón, C. (2014). Adaptación Española de la “Escala de resiliencia de Connor-Davidson” (CD-RISC) en situaciones de estrés crónico. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22(2), 219-238.
- González Torres, M.C. & Artuch Garde, R. (2014). Profiles of Resilience and coping Strategies at University: Contextual and Demographic Variables. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(3), 621-648.
- Liu, A. & Pratt, S. (2017). Tourism’s vulnerability and resilience to terrorism. *Tourism Management*, 60, 404-417.
- López, M.F., Anato, M., & Rivas, B. (2004). Impacto de los acontecimientos mundiales en el turismo. Casos de estudio. *Economía*, 19-20, 135-165.
- Mao, C.K., Ding, C.G. & Lee, H.Y. (2010). Post-SARS tourist arrival recovery patterns: An analysis based on a catastrophe theory. *Tourism Management*, 31(6), 855-861.
- Masten, A.S., Best K.M. & Garmezy, N. (1990) Resilience and development: Contributions from the study of children who overcame adversity. *Development and Psychopathology*, 2(4), 425–444.
- Meneghel, I., Salanova, M. & Martínez I.M. (2013). El camino de la Resiliencia Organizacional – Una revisión teórica. *Revista de Psicología, Ciències de l’Educació i de l’Esport*, 31(2), 13-24.
- Minolli, C.B. (2005). Empresas Resilientes. Algunas Ideas para Construir las. *Temas de Management*, 3, 20- 24.
- Patterson, J.M. (2002). Understanding family resilience. *Journal of Clinical Psychology*, 58(3), 233-246.
- Rojo García, J.L. & San Gómez, J.A. (2010). Descomposición de series de tiempo cortas: un enfoque bayesiano. *Estadística Española*, 52(173), 127-154.
- Rutter, M. (2007). Resilience, competence and coping. *Child Abuse & Neglect*, 31(3), 205-209.

Smith, B.W, Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. & Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the Ability to Bounce Back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194-200.

Vaishnavi, S., Connor, K., & Davidson, J. R. (2007). An abbreviated version of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), the CD-RISC2: Psychometric properties and applications in psychopharmacological trials. *Psychiatry research*, 152(2-3), 293-297.

Wolff, K. & Larsen, S. (2014). Can terrorism make us feel safer? Risk perceptions and worries before and after the July 22nd attacks. *Annals of Tourism Research*. 44, 200-209.

MATERIAL ELECTRÓNICO:

WEB ARTÍCULO AFONSO RODRIGUEZ, J.A. (2010)

Disponible en: <https://www.uv.es/~estevev/DT-E-2010-04.pdf>

Fecha último acceso: 17/11/2020

WEB INPROTUR: Instituto Nacional de Promoción Turística. Informe de Coyuntura: Turismo y Coronavirus.

Disponible en: https://www.hosteltur.com/lat/136170_informe-del-inprotur-receptivo-argentino-ve-una-recuperacion-en-septiembre.html

Fecha último acceso: [29/10/2020](#)

WEB INGRESOS TURISMO: Spain- 2020 Annual Research: Key highlights.

Disponible en: <https://wttc.org/Research/Economic-Impact/moduleId/704/itemId/206/controller/DownloadRequest/action/QuickDownload>

Fecha último acceso: 03/10/2020

WEB DATOS TURISTAS: Balance del sector turístico 2018

Disponible en: <https://www.mincotur.gob.es/es-es/GabinetePrensa/NotasPrensa/2019/Paginas/Balance-de-Turismo-2018.aspx>

Fecha último acceso: 02/10/2020

TURISTAS EN AUSCHWITZ: 2.100.000 personas visitan Auschwitz en 2017

Disponible en: <https://auschwitz.net/es/balance-visitantes-auschwitz-2017/>

Fecha último acceso: 09/10/2020

WEB GLOBAL TERRORISM DATABASE (GTD): Information on more than 200.000 Terrorist Attacks

Disponible en: start.umd.edu/gtd/

Fecha último acceso: 02/10/2020

WEB DATOS BANCO MUNDIAL: Indicadores del desarrollo mundial.

Disponible en: <https://databank.bancomundial.org/source/world-development-indicators/preview/on>

Fecha último acceso: 03/10/2020

WEB DATOS OMT: Inbound tourism – Arrivals of non-resident visitors & Inbound tourism – Expenditure – travel & Inbound tourism – Total arrivals by regions

Disponible en: <https://www.e-unwto.org/toc/unwtotfb/current>

Fecha último acceso: 14/09/2020

WEB DATOS FRONTUR/INE: Estadística de movimientos turísticos en frontera.

Disponible en: <http://estadisticas.tourspain.es/es-ES/estadisticas/frontur/informesdinamicos/Paginas/anual.aspx>

Y en:

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176996&menu=resultados&idp=1254735576863#!tabs-1254736195568

Fecha último acceso: 05/10/2020

WEB DATOS EGATUR/INE: Encuesta de gasto turístico.

Disponible en:

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177002&menu=ultiDatos&idp=1254735576863

Fecha último acceso: 10/10/2020

WEB DATOS COVID-19:

Disponible en:

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_246_COVID-19.pdf y

<https://www.ine.es/daco/daco42/frontur/frontur0920.pdf>

Fecha ultimo acceso: 09/11/2020

WEB DATOS FITUR:

Disponible en: <https://www.nebrija.com/medios/actualidadnebrija/2018/01/18/196-es-el-numero-magico-del-turismo/> y referenciado en: https://www.hosteltur.com/126149_cada-euro-gastado-turismo-genera-196-euros-otros-sectores.html

Fecha ultimo acceso: 17/11/2020

WEB DATOS HOSTELTUR:

Disponible en: https://www.hosteltur.com/comunidad/003993_covid-19-hoteleros-habra-que-bajar-el-adr.html

Fecha último acceso: 19/11/2020