



MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

TURISMO NACIONAL EN CANARIAS: ANÁLISIS DEL IMPACTO TRAS EL COVID-19

DOMESTIC TOURISM IN CANARY ISLANDS: ANALYSIS OF COVID-19 CRISIS IMPACT

Autora: D^a Andrea Dóniz López

Tutores:

D. Ginés Guirao Pérez

D^a. Gloria Martín Rodríguez

Grado en ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO

Curso Académico 2020 / 2021

Convocatoria de julio

San Cristóbal de La Laguna, a 6 de julio de 2021.

RESUMEN

La pandemia debida al brote del COVID-19 incidió de forma significativa en el sector turístico como consecuencia del cierre de las fronteras. Por otro lado, la economía canaria depende del turismo y, en particular, del turismo de origen nacional. Una forma de aproximar el efecto que la crisis sanitaria ha tenido sobre la economía canaria es evaluar el impacto del cierre de las fronteras sobre la serie de turistas de origen nacional. En este trabajo se propone medir este impacto a partir de las divergencias entre los datos observados en la serie de turistas en 2020 y las predicciones obtenidas para 2020 bajo el supuesto de estabilidad en el comportamiento observado.

Palabras clave: Covid-19, sector turístico, turismo nacional, Canarias.

ABSTRACT

The pandemic caused by the COVID-19 outbreak had a significant impact on the touristic sector due to border closures. Furthermore, the canarian economy depends on tourism, particularly, on domestic tourism. A possible way of approximating the effect that this sanitary crisis has had over canarian economy is to evaluate the impact of border closures on domestic tourists' time series. The purpose of this study is to measure this impact based on the divergences between the observed data on 2020's domestic tourist time series and the obtained predictions under the assumption of the observed behavior for that year 2020.

Keywords: Covid-19, Touristic sector, Domestic tourism, Canary Islands.

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. LA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE CANARIAS COMO DESTINO TURÍSTICO	6
3. PESO DEL SECTOR TURÍSTICO EN CANARIAS.....	8
4. PROPUESTA DE MEDICIÓN DEL IMPACTO DEL COVID-19 EN EL TURISMO DE ORIGEN NACIONAL EN CANARIAS	13
CONCLUSIONES	20
BIBLIOGRAFÍA.....	22

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

Gráfico 1. Número de turistas totales que visitan Canarias.....	5
Gráfico 2. Turistas internacionales, en millones de personas, e ingresos por turismo internacional (en miles de millones de USD). 2018.....	8
Gráfico 3. PIB turístico en España (en millones de euros). 2015-2019.....	9
Gráfico 4. VABpb de la Economía Canaria por Sectores Productivos (en millones de euros). 2010-2020.....	9
Gráfico 5. PIB turístico en Canarias (en millones de euros). 2008-2018.....	10
Gráfico 6. Empleo Turístico en Canarias (persona). 2008-2018.....	11
Gráfico 7. Turistas nacionales recibidos en Canarias. 2010-2019.....	12
Gráfico 8. Llegadas de turistas nacionales a Canarias. 2019-2021 (mensual).....	12
Gráfico 9. Llegada de turistas internacionales y nacionales a Canarias. 2019-2021 (mensual)...	13
Gráfico 10. Turistas nacionales en Canarias. 2010-2020 (mensual).....	14
Gráfico 11. Serie observada y serie de medias móviles del número mensual de turistas de origen nacional en Canarias.....	15
Gráfico 12. Serie observada y series de medias por estación.....	17
Gráfico 13. Serie de residuos estimados del modelo 3.....	18
Gráfico 14. Serie observada y ajustada al número de turistas nacional en Canarias.....	19
Gráfico 15. Serie observada y ajustada del número mensual de turistas de origen nacional en Canarias.....	20

ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1: Estimación mínimo cuadrática de los parámetros del modelo 2.....	16
Tabla 2: Estimación mínimo cuadrática de los parámetros del modelo 3.....	17
Tabla 3: Estimación mínimo cuadrática de los parámetros del modelo 4.....	18
Tabla 4. Estimación mínimo cuadrática de los parámetros del modelo 4.....	19
Tabla 5: N° de turistas observado, predicción del número de turistas y evaluación del impacto de la pandemia.....	20

1. INTRODUCCIÓN

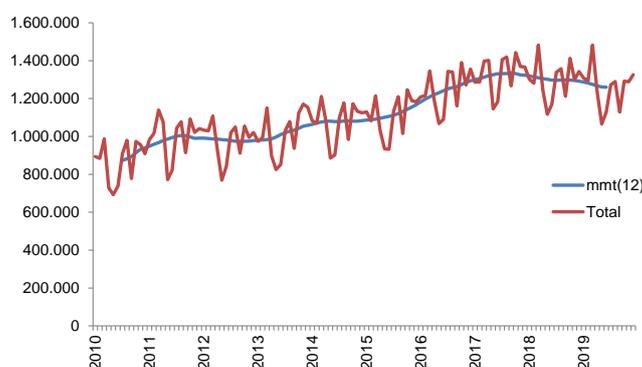
El turismo es un fenómeno social, cultural y económico que comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, con fines personales, profesionales o de negocio (Organización mundial del turismo, 2021). La actividad turística se clasifica atendiendo a la motivación e intereses declarados por los turistas. En este sentido, los modos de turismo más conocidos o comúnmente practicados son el turismo de sol y playa, también conocido como turismo convencional, turismo de montaña, turismo religioso, turismo cultural y turismo rural. Sin embargo, en los últimos años han aparecido otras motivaciones para hacer turismo que dan lugar a otras modalidades como son el turismo ecológico, turismo de aventura y turismo gastronómico, entre otros.

El sector turístico tiene una estructura que ofrece productos relacionados con la experiencia y que son el resultado del trabajo conjunto de varios proveedores que deben afrontar diversos problemas de fragmentación y control (Henderson, 2007). Esta estructura es una muestra de la vulnerabilidad del sector, que se alimenta y a su vez afecta a un gran número de actores, y que permite afirmar que el turismo sea un sector propenso a caer en crisis. Las crisis en turismo pueden ser generadas por la ocurrencia de un suceso inesperado o por una sucesión de eventos de carácter interno o externo con el potencial de provocar un cambio sobre el comportamiento de los turistas que ponga en riesgo ciertos productos o todo un destino turístico. Los eventos de carácter interno o externo pueden responder a distinta naturaleza. Por ejemplo, los asuntos diplomáticos, problemas de terrorismo, guerrillas internas, medidas migratorias, etc. son factores geopolíticos; el estancamiento y recesión de las economías, variaciones en los tipos de cambios, alza de impuestos, etc. son factores económicos y los desastres naturales, erupción de volcanes, incendios forestales, escasez hídrica, terremotos, aluviones y tsunamis son ejemplos de factores de naturaleza socio ambiental. Aunque en los últimos años la industria turística se ha enfrentado a las crisis generadas por riesgos económicos, alteraciones climáticas e incidentes que generan inseguridad, el brote del Covid-19 ocurrido en 2020 es un ejemplo de suceso inesperado cuyo alcance sobre el sector turístico es aún desconocido.

La actividad turística es un indicador del bienestar y progreso social de un país y, por tanto, de su nivel económico y de desarrollo. Esta forma de entender la actividad turística explica la importancia que ha cobrado el sector turístico en las últimas décadas. Sin ir más lejos, en España, el sector terciario representa casi las tres cuartas partes de su Producto Interior Bruto (PIB) y el turismo alcanza el 12,4% del PIB durante el año 2019. Así mismo, las ramas características del turismo generaron 2,72 millones de puestos de trabajo, lo que supuso el 12,9% del empleo total de la economía de ese año. Siendo cierto que la actividad turística es un pilar esencial de la actividad económica en España, en Canarias tiene una relevancia particular. Debido a su clima subtropical y riqueza cultural, las Islas Canarias se han convertido durante décadas en el destino turístico perfecto para turistas procedentes de todas partes del mundo. En este sentido, el sector turístico generó el 35% del total del PIB regional y aportó 16.099 millones de euros a la economía durante el año 2018. Sin embargo, tampoco son despreciables los efectos inducidos de la actividad turística sobre otras ramas de actividad en Canarias.

Pese a la fuerte consolidación del sector turístico en Canarias, la pandemia provocada por el brote del COVID-19 no sólo impidió alcanzar los registros habituales, sino que provocó una caída histórica motivada por la prohibición de cualquier tipo de desplazamiento en el interior del país como entre países, así como por el establecimiento del confinamiento aprobado bajo el Estado de alarma instaurado en España. El confinamiento se inició el día 13 de marzo de 2020 y durante los meses de abril y mayo, se registró una presencia nula de turistas dando lugar a lo que se ha denominado el cero turístico. Sin embargo, la crisis sanitaria iniciada en 2020 afectó a un sector turístico canario que mostraba algunas dificultades. En el gráfico 1 se muestra el total de turistas que visitaron Canarias entre enero de 2010 y diciembre de 2019. En el mismo gráfico se ha representado la serie de medias móviles de 12 términos calculada sobre la serie total de turistas que permite observar el nivel subyacente del número total de turistas. En este sentido, se observa que a finales de 2011 y 2017 el sector sufría una desaceleración en la entrada total de turistas motivada, quizás, en cambios en el comportamiento de los turistas que, como ya se ha comentado, pueden responder a un conjunto de factores muy variado.

Gráfico 1. Número de turistas totales que visitan Canarias



Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por el Instituto Nacional de Estadística, Frontur.

La percepción y administración de las situaciones de crisis depende en gran medida de la capacidad de resiliencia desarrollada por un mercado de destino. La resiliencia de los sistemas turísticos es la capacidad para recuperar el estado de equilibrio ante fluctuaciones externas. Asumiendo que el cambio es una condición permanente y la incertidumbre un factor innegable, los destinos que tienen la categoría de resiliente son aquellos que son capaces de predecir, analizar, evaluar los riesgos y elaborar un sistema de respuesta desde varios ámbitos, con el objetivo de dotar al destino con sistemas de prevención y una adecuada capacidad de recuperación por auto organización. A pesar de que importantes destinos turísticos han sabido sobreponerse a situaciones adversas y actúan a gran velocidad una vez que tienen el problema encima, lo que verdaderamente hace que un destino turístico sea resiliente es su capacidad de establecer acciones de prevención y adaptación.

Teniendo en cuenta el peso del sector turístico en la economía del archipiélago y las consecuencias de la crisis sanitaria sobre la actividad turística, y con objeto de dotar a Canarias de cierta capacidad de resiliencia, la medición del impacto de la crisis sobre la actividad turística resulta relevante. En este trabajo se hace una propuesta de medición del impacto de la crisis sanitaria sobre el sector turístico a partir del análisis de la serie de turistas de origen nacional en

Canarias.¹ En concreto, se propone observar la serie de turistas entre 2010 y 2019 y prolongar su comportamiento hasta 2020 como si no hubiera tenido lugar la prohibición en los desplazamientos. La comparación de los datos obtenidos con este procedimiento con los datos observados a partir del mes de marzo de 2020 permite aproximar el impacto de la crisis sanitaria sobre el turismo de origen nacional, denominado análisis del contrafactual.

En el epígrafe siguiente se ofrece una visión general del origen del sector turístico en Canarias como indicador de la capacidad de adaptación a factores adversos. En el epígrafe tercero se analiza el peso del sector turístico en Canarias como indicador de las cifras de recuperación que debe afrontar el sector. En el epígrafe cuarto se realiza la propuesta de medición del impacto del brote del Covid-19 en el sector turístico a partir del análisis de la serie de número de turistas de origen nacional. En el último epígrafe se presentan las principales conclusiones sobre las cifras del impacto del brote del Covid-19 sobre el turismo de origen nacional.

2. LA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE CANARIAS COMO DESTINO TURÍSTICO

La percepción y administración de las situaciones de crisis depende en gran medida de la capacidad de resiliencia desarrollada por un mercado de destino a recuperar el estado de equilibrio ante fluctuaciones externas. La evaluación de la capacidad de adaptación de Canarias como destino turístico a factores adversos como el sufrido el pasado año exige examinar el origen del sector turístico en Canarias.

Las Islas Canarias han sido durante décadas un enclave fundamental para turistas. Sin embargo, si se entienden los viajes como un antecedente de la actividad turística (González Lemus, 2007), el origen de Canarias como destino turístico se remonta a muchos siglos antes con los viajes expedicionarios de figuras científicas internacionales del siglo XVI como James Cook o Alexander von Humboldt con escala en las islas. Estos viajeros impulsan la fama de las Islas Canarias haciendo llegar el nombre de las Islas a oídos de la clase alta de Europa a través de sus publicaciones en las que resaltan la naturaleza y el exotismo de Canarias, así como la benignidad del clima. Sin embargo, el clima cobra importancia años más tarde por la idoneidad del agua y del aire frente a las grandes ciudades en el tratamiento de afecciones respiratorias y cutáneas.

Para hablar de turismo tal y como se entiende hoy en día hay que esperar hasta el siglo XIX y, concretamente, a 1886 con la creación de la primera empresa turística de Canarias (Compañía de Hoteles y Sanatorium del Valle de La Orotava) y del primer hotel-sanatorio de Canarias (Orotava Gran Hotel). Ya, en 1890, el archipiélago canario es un destino importante para el turismo de salud, año en el que se pone en marcha las construcciones del Gran Hotel Taoro en el Puerto de a Cruz o del Hotel Santa Catalina en Las Palmas de Gran Canaria, impulsadas por las inversiones inglesas y empresarios locales.

¹ Los estudios sobre turismo suelen poner el foco sobre el número de pasajeros internacionales que visitan Canarias; sin embargo, los estudios que centran la atención en el número de turistas residentes en la Península son escasos. Véase, por ejemplo, Gundelfinger-Casar y Coto-Millán (2018).

La popularidad entre las clases altas europeas del turismo de sol y playa motiva a los ingleses, alemanes y franceses adinerados a viajar por el mundo, llegando a Canarias atraídos tanto por la naturaleza exótica que ofrecían las islas como por el clima cálido. A principios del siglo XX el turismo, junto con la agricultura, constituye uno de los sectores más importantes para la economía canaria. Tanto es así que el gran desarrollo y rentabilidad de la actividad turística en las Islas impulsó a los agentes económicos locales a apostar decididamente por el turismo como una actividad de futuro. A pesar del auge durante esos años, la ausencia de líneas marítimas con conexión directa con las islas y la falta de turoperadores que ofrecieran un paquete conjunto de alojamiento y transporte obstaculizan el desarrollo del turismo insular en sus inicios.

Durante las primeras décadas de siglo XX tienen lugar dos aspectos importantes para el desarrollo del turismo en Canarias. En primer lugar, el turismo alemán comienza a tomar presencia en las Islas, contribuyendo al auge hotelero alemán². En segundo lugar, el Estado ve en el turismo una nueva fuente de ingresos y crea la Comisión Nacional para el Fomento del Turismo para difundir la imagen de las Islas Canarias como destino turístico por Europa y atraer la mayor cantidad de turistas (González Lemus, 2007). El comienzo de la Guerra Civil y el consecuente bloqueo tras la II Guerra Mundial supuso la interrupción definitiva del turismo extranjero acabando con los proyectos de expansión turística. Los difíciles años cuarenta no provocan el fin de la actividad turística sino la desaparición de algunos hoteles y la aparición de otros nuevos con un cambio de arquitectura al estilo neocanario.

Con el desarrollo económico que experimenta España a partir de los años sesenta del siglo pasado empieza a cambiar la situación de estancamiento turístico en las Islas y empieza a observarse un crecimiento sin precedentes. Aprovechando la recuperación económica y la prosperidad de los años sesenta y setenta, el turismo de masas, protagonizado por las clases medias de la Europa occidental en busca de sol y playa, constituye el nuevo modelo turístico. La nueva tendencia obliga a adaptarse de inmediato a las demandas de los turistas, comenzando a construirse los principales cascos turísticos como son Maspalomas y El Puerto de Mogán en Gran Canaria y El Puerto de Adeje y Arona en Tenerife, que continúan siendo puntos claves hoy en día, además de Lanzarote y Fuerteventura que se inician como destinos turísticos. El número total de hoteles construidos superó el centenar entre todas las islas, superándose con creces todas las expectativas de construcción.

Con el siglo XXI se inicia una nueva etapa en el sector turístico en canarias. Aunque el turismo de sol y playa sigue siendo uno de los más populares, el turismo relacionado con el mundo rural y la naturaleza ha cobrado importancia debido a la creciente concienciación medioambiental de la población que, a su vez, ha ayudado a diversificar el sector.

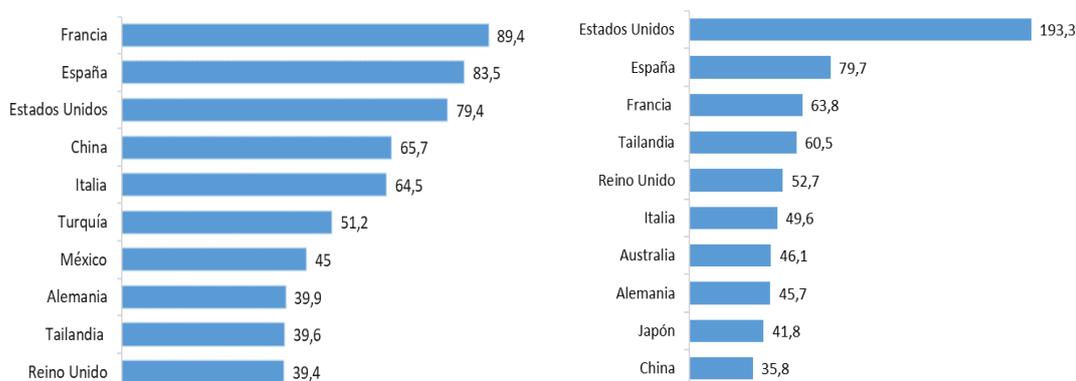
² La gran cantidad de hoteles importantes regentados por empresarios alemanes y la adquisición del Hotel Taoro por la compañía alemana Kurhaus Betriebsgesellschaft en 1905 son algunos ejemplos del auge del turismo alemán.

3. PESO DEL SECTOR TURÍSTICO EN CANARIAS

No cabe duda que el brote del Covid-19 provocó una crisis sanitaria de alcance tanto económico como social. Sin embargo, la incidencia está siendo diferente según el sector económico. En el caso particular del sector turístico en Canarias y a pesar de su fuerte consolidación, la pandemia provocó ceros turísticos nunca antes registrados. Teniendo en cuenta que el sector turístico canario ha mostrado capacidad de adaptación en el pasado, es relevante conocer el peso del sector en el contexto de la economía española en general y de la economía canaria en particular como medida de la recuperación que debe afrontar el sector.

El sector turístico es uno de los sectores más importantes en la economía española por la capacidad de generar riqueza y crear empleo. El posicionamiento del mercado turístico español como el segundo más importante del mundo, tanto en número de turistas como en ingresos por turismo, es un reflejo del peso del sector en la economía española. Siguiendo cualquiera de los dos criterios, España se posiciona en segundo lugar (Gráfico 2). Durante 2018, España recibió un total de 83,5 millones de turistas internacionales, solo superada por Francia con 89,4 millones. Durante el mismo periodo, España ingresó un total de 74 miles de millones de USD, con Estados Unidos a la cabeza con 214 miles de millones de USD.

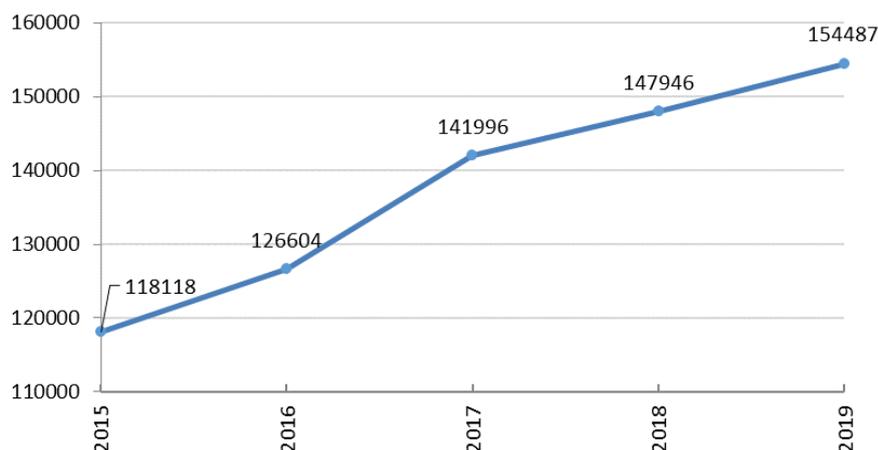
Gráfico 2. Turistas internacionales, en millones de personas, e ingresos por turismo internacional (en miles de millones de USD). 2018



Fuente: Organización Mundial del Turismo (2019)

La evolución del PIB turístico (en millones de euros) en España entre 2015 y 2019 corrobora la importancia creciente del sector (Gráfico 3), con un crecimiento de 1,3 puntos en el periodo. En concreto, el peso del turismo en el PIB, medido a través de la demanda final turística, alcanzó 154.487 millones de euros durante el año 2019, lo que supuso el 12,4% del PIB total español, tres décimas más que en 2018. Además, las ramas características del turismo generaron 2,72 millones de puestos de trabajo en 2019, lo que supuso el 12,9% del empleo total de la economía, descendiendo una décima con respecto al año anterior 2018.

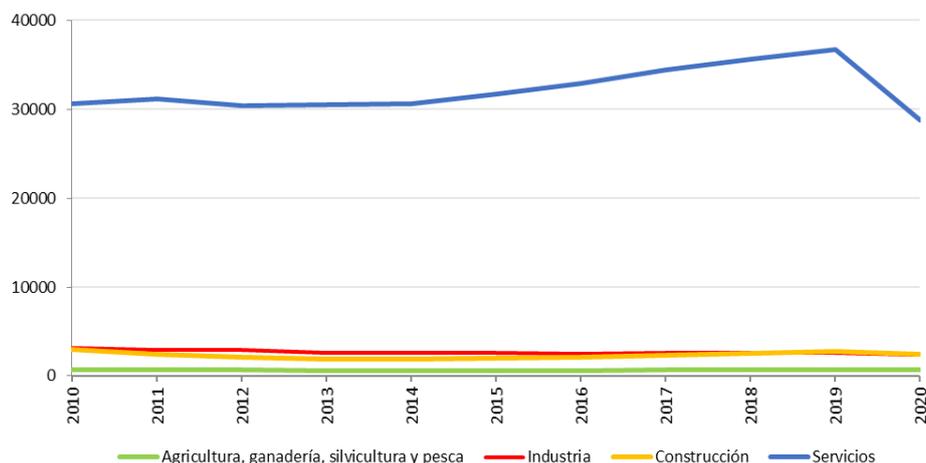
Gráfico 3. PIB turístico en España (en millones de euros). 2015-2019



Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por el Instituto Nacional de Estadística.

La notoriedad del sector servicios en la economía canaria queda claramente reflejada en la evolución del valor añadido bruto entre 2010 y 2020 por sectores económicos (Gráfico 4). El sector servicios se posiciona como claro impulsor de la economía del archipiélago, con un crecimiento de 6.032 millones de euros en el valor añadido bruto entre los años 2010 y 2019. Nótese que este crecimiento en el valor añadido bruto del sector servicios se concentra a partir de 2014 dado el comportamiento casi constante observado entre 2010 y 2014. Los sectores primario y secundario tienen una importancia menor en las islas, muy alejada de la del sector servicios. En la economía canaria, el sector servicios representa el 85,7% del total del PIB, 36.655 millones de euros en 2019.

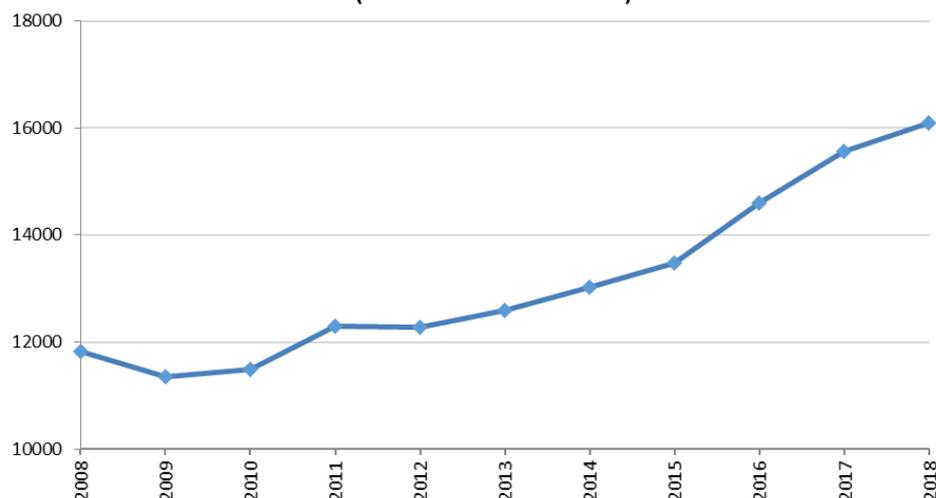
Gráfico 4. VABpb de la Economía Canaria por Sectores Productivos (en millones de euros). 2010-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por el Instituto Canario de Estadística.

El PIB turístico en Canarias (Gráfico 5) ha registrado valores entre 11.820 millones de euros en 2008 (27.2% del PIB) y 16.099 millones de euros en 2018 (35% del PIB). Durante este periodo, ha tenido lugar un crecimiento continuado, salvo el descenso significativo en 2009 respecto al año anterior provocado por la crisis de 2008 (se registraron 11.360 millones de euros frente a los 460 millones menos que el año anterior). Sin embargo, desde 2010 se ha producido una recuperación cifrada en 7,6 puntos porcentuales en 2018 respecto de 2009.

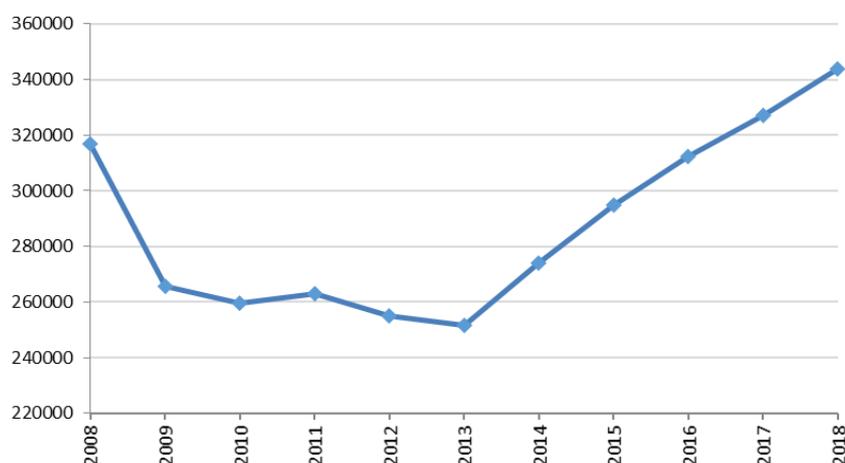
Gráfico 5. PIB turístico en Canarias (en millones de euros). 2008-2018



Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada en EXCELTUR (IMPACTUR 2008 a 2018) del Gobierno de Canarias.

Los elevados niveles de actividad en el sector turístico en Canarias también se hacen evidentes en términos de empleo (Gráfico 6). En concreto, el turismo generó 343.899 puestos de trabajo durante el año 2018 en la comunidad autónoma de Canarias, lo que representó el 40,4% del total del empleo en toda la comunidad ese mismo año (EXCELTUR, 2019). La crisis económica sufrida en España durante los años 2007 y 2008 provocó un comportamiento descendente en el número de empleos generados por el turismo en Canarias que se prolongó hasta 2013, año en el que se registraron 251.480 empleos frente a los 316.834 de 2008. Durante esos años no se observó una recuperación debido a los malos datos que se reflejaban en la tasa de paro que perjudicó a la economía canaria. En 2013 se inicia una senda de crecimiento en el número de empleos que genera el sector turístico en Canarias llegando a la cifra de 343.899 empleos en 2018, muy por encima a la cifra registrada en 2008. El número de empleos generados en las ramas características del turismo se eleva a 187.105 (un 54,41% del total de puestos generados); mientras que el volumen de empleo vinculado al turismo en otras ramas de actividad de naturaleza no turística asciende a 156.784 puestos de trabajo (un 45,59% del total) (EXCELTUR, 2019).

Gráfico 6. Empleo Turístico en Canarias (persona). 2008-2018

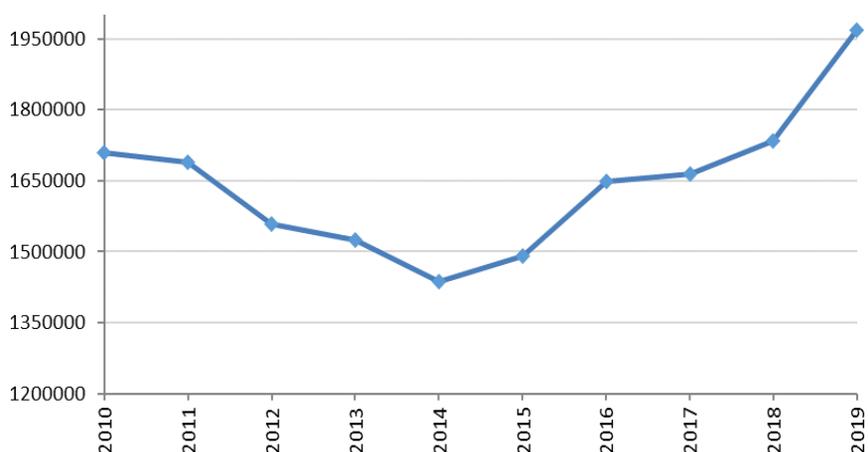


Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada en IMPACTUR (EXCELTUR, 2009 a 2019) del Gobierno de Canarias.

Las Islas Canarias son un destino turístico muy importante a nivel nacional, junto con Baleares y Cataluña. Tanto es así que el mercado nacional³ se posiciona como el tercer mercado emisor más relevante, después de Reino Unido y Alemania, en número de turistas (ISTAC, 2019a). El número de turistas tanto extranjeros como nacionales que visitó las Islas Canarias durante 2019 fue de 15.114.429 personas según datos publicados por el Instituto Canario de Estadística⁴. A pesar del peso del turismo internacional (88,86%) frente al turismo nacional (11,14%) en 2018, el consumo turístico de los españoles de otras CC.AA. en Canarias asciende al 7,0% del total de su demanda turística y al 2,6% del total de la economía canaria. Los ingresos turísticos asociados a los viajes de los españoles no residentes a los diversos destinos del archipiélago se cuantifican en 1.213 millones de euros para ese mismo año⁵.

La evolución de la llegada de turistas nacionales a Canarias durante los últimos 10 años muestra dos fases diferenciadas (Gráfico 7). Entre 2010 y 2014 se produjo un descenso continuado de la llegada de turistas, motivado en gran parte por las consecuencias económicas de la crisis de 2008 aún visible en España. En 2014 se registró el mínimo con la llegada de 1.437.971 de turistas. A partir de ese año, se observa una tendencia creciente, incrementándose notablemente en el año 2019 cuando se registraron 1.966.952 llegadas. Este comportamiento del turismo de origen nacional es contrario al observado para el turismo de origen internacional que inicia un descenso en 2017. Por tanto, durante estos dos últimos años, 2018 y 2019, se han observado cifras muy alentadoras y no vistas en la última década en el panorama de turismo nacional en Canarias.

Gráfico 7. Turistas nacionales recibidos en Canarias. 2010-2019



³ El mercado nacional comprende los turistas españoles no residentes en Canarias que viajan a los diferentes destinos del archipiélago.

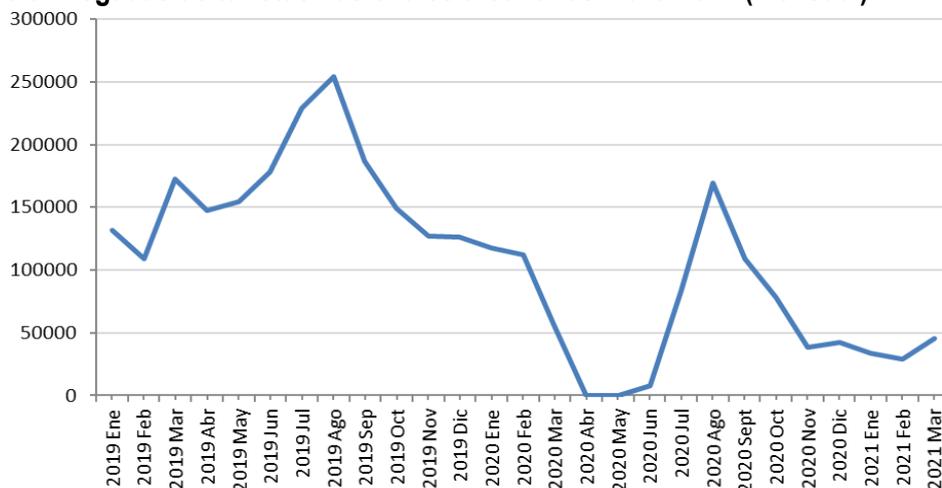
⁴ El turista nacional que visita canarias tiene una edad media de 42 años, nivel adquisitivo alto y viaja en pareja. Aunque el 19,9% viaja en pareja con niños menores de 13 años, los jubilados representan el 8,2%. La estancia media es de 7 días y se aloja principalmente en hoteles de 4*. Descansar (35,8%), explorar o conocer islas (30,2%) o disfrutar de la familia (22%) son las motivaciones que le llevan a elegir Canarias como destino. Un dato importante es que 7 de cada 10 turistas son repetidores y 9 de cada 10 recomendaría visitar Canarias (ISTAC 2019b).

⁵ El gasto medio por viaje incluyendo vuelo, alojamiento y otros conceptos es de 842 euros. Los destinos de este gasto son restaurantes o cafeterías (70,6%), alquiler de vehículos (49,4%), compras en supermercados (48,4%), taxis (24,7%), excursiones organizadas (24,2%) (ISTAC, 2019b).

Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por el Instituto Canario de Estadística.

Los primeros efectos del brote del Covid-19 empezaron a observarse durante el mes de marzo de 2020, con un descenso de 117.135 turistas de origen nacional con respecto al mismo mes del año anterior (Gráfico 8). En los meses de abril y mayo, tal y como pasó con los turistas internacionales, la llegada de turistas nacionales también fue nula. Con la desaparición de las restricciones a la movilidad dentro del territorio nacional a partir del mes de junio de 2020 se observa una progresiva llegada de turistas, llegando a su momento más álgido en el mes de agosto con 169.125 turistas nacionales, 85.311 llegadas menos que en el mismo mes del año 2019. El número de turistas nacionales en febrero de 2021 fue de 29.035 turistas, 83.121 turistas menos que en el mismo mes del año anterior.

Gráfico 8. Llegadas de turistas nacionales a Canarias. 2019-2021 (mensual)



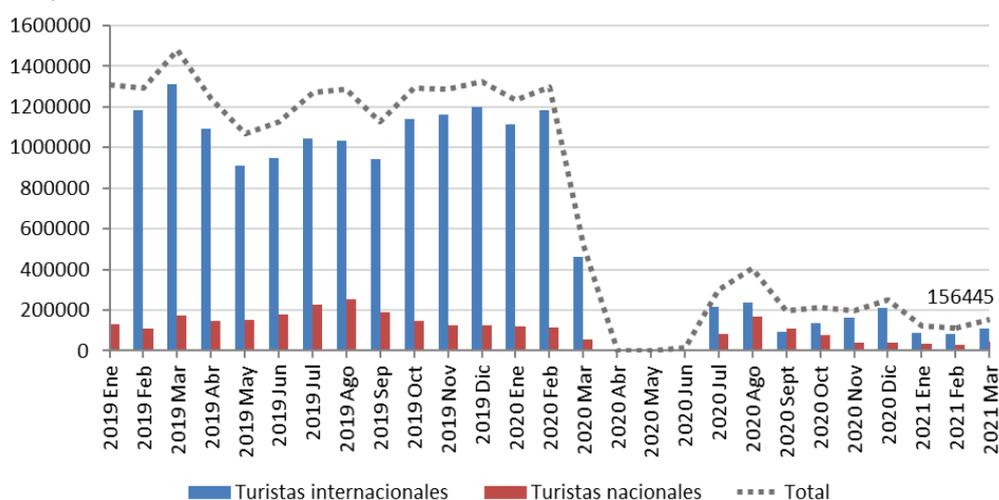
Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por el Instituto Canario de Estadística.

Las llegadas de turistas nacionales nunca han superado las cifras de llegadas de turistas internacionales en el pasado, aunque sí han tenido un comportamiento diferente según los meses del año (Gráfico 9).

En concreto, la llegada de turistas nacionales aumenta en los meses de verano y la llegada de turistas internacionales desciende es en esos mismos meses. El anuncio del estado de alarma el 23 de marzo de 2020 explica que en los meses de abril y mayo se registre un cero turístico en sendas series. Una vez finalizado el estado de alarma en el mes de junio, aunque con ciertas restricciones de movilidad, se inicia la llegada de los primeros turistas a Canarias. El número de turistas nacionales que llega al archipiélago supera por primera vez el número de turistas internacionales en junio de 2020 (un 58,12% frente a 41,88%), hecho que se repite en el mes de septiembre (un 54,39% frente al 45,61%) debido a las medidas restrictivas de movilidad impuestas por los principales países de origen de los turistas internacionales que llegan a Canarias como Reino Unido o Alemania y la permisividad en España a la movilidad dentro del territorio nacional. Durante el último tramo de 2020 las series de llegadas de turistas no recuperan la senda habitual anterior al confinamiento, pero parece observarse que el peso del turismo nacional sobre el total de llegadas mejora respecto al periodo anterior al confinamiento debido a la apuesta de la población española por los destinos vacacionales nacionales y, por

otra parte, por las restricciones de movilidad internacional que aún permanecen. Finalmente, y debido a que las cifras de turistas aún no han recobrado los niveles anteriores al anuncio de la pandemia debido, principalmente, a la necesidad de presentar una prueba negativa PCR de Covid-19 como requisito para entrar a Canarias, medir el impacto del brote del Covid-19 sobre el sector turístico es relevante. En el siguiente epígrafe se hace una propuesta de cómo medir el efecto en la serie de turistas nacionales.

Gráfico 9. Llegada de turistas internacionales y nacionales a Canarias. 2019-2021 (mensual)



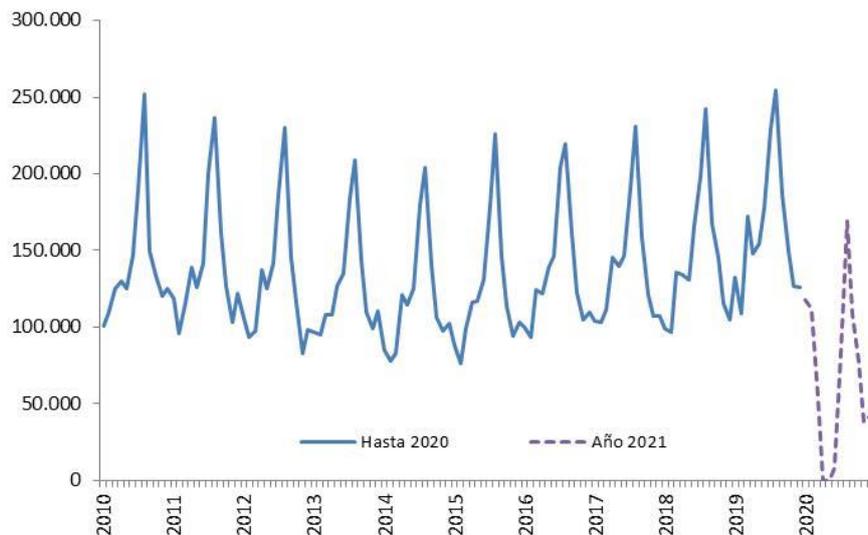
Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada por el Instituto Canario de Estadística.

4. PROPUESTA DE MEDICIÓN DEL IMPACTO DEL COVID-19 EN EL TURISMO DE ORIGEN NACIONAL EN CANARIAS

La pandemia debida al brote del COVID-19 incidió de forma significativa en el sector turístico debido al cierre de las fronteras. Por otro lado, el empleo en Canarias depende del turismo y, en particular, del turismo de origen nacional. En el Gráfico 10 se muestra el número de turistas nacionales que visitaron Canarias entre enero de 2010 y diciembre de 2020⁶, $\{X_t\}_{t=1,\dots,132}$. En la modalidad de turista nacional se incluye los pasajeros que entran por vía aérea, declaran como motivo de la visita fines personales, profesionales o de negocio y tienen su lugar de residencia en algún punto de la Península Ibérica.

Gráfico 10. Turistas nacionales en Canarias. 2010-2020 (mensual)

⁶ El periodo de estudio se ha restringido al 2020 a pesar de que hubiera información publicada para enero y febrero de 2021.



Fuente: elaboración propia a partir de la información publicada por el Instituto Canario de Estadística.

A partir de la observación del Gráfico 10 puede advertirse el impacto que el cierre de las fronteras tuvo sobre el turismo de origen nacional y, en particular, la existencia de flujos nulos en los meses de abril y mayo de 2020. La medición del impacto del cierre de las fronteras sobre el turismo de origen nacional requiere dividir la muestra en dos periodos y abordar el análisis en tres fases. El primer periodo comprende las observaciones desde enero de 2010 hasta diciembre de 2019 y el segundo periodo comprende las doce observaciones de 2020. En la primera fase se analiza la serie temporal bajo un enfoque descriptivo durante los diez años inmediatamente anteriores al anuncio de la pandemia. El fin del análisis descriptivo es obtener un modelo que explique el comportamiento observado antes de la pandemia (Cáceres-Hernández, Martín-Rodríguez y Martín-Álvarez, 2008). En una segunda fase se obtienen estimaciones del número de turistas de origen nacional en 2020 bajo el principio de estabilidad o continuidad o, dicho de otro modo, como si el brote del virus no hubiera tenido lugar. Finalmente, se evalúa la divergencia entre el número de turistas que predice el modelo y los datos de turismo nacional observados a partir del mes de marzo de 2020.

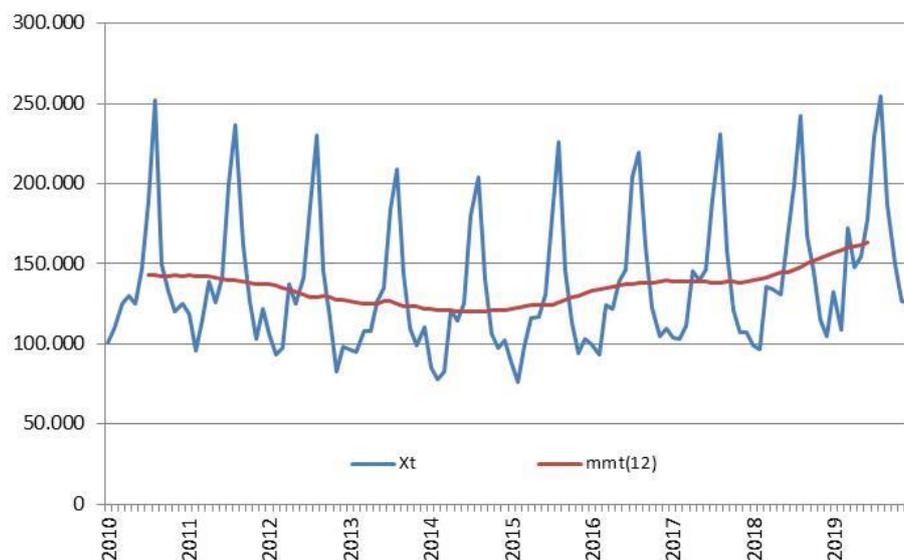
En el Gráfico 11 se ha representado la serie observada y la serie de medias móviles de doce términos, $mm_t(12)$. Las desviaciones repetitivas y de periodo anual existentes entre la serie observada y la serie de medias móviles justifican modelar la serie de turistas mediante un modelo que combina de forma aditiva el componente de largo plazo, T_t , y el componente estacional, S_t , al margen de las variaciones de carácter irregular. Es decir,

$$X_t = T_t + S_t + \varepsilon_t, \text{ donde } \varepsilon_t \sim iidN(0, \sigma_\varepsilon^2), \text{ para } t = 1, \dots, 120. \quad (1.1)$$

Por otro lado, y a partir de la observación de la serie de medias móviles de doce términos, $mm_t(12)$, se decide aproximar el componente de largo plazo mediante una función parabólica (Gráfico 11). Es decir,

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2, \quad (1.2)$$

Gráfico 11. Serie observada y serie de medias móviles del número mensual de turistas de origen nacional en Canarias



Fuente: elaboración propia.

Si se asume que la variación estacional se completa en un periodo de 12 meses, el componente estacional, S_t , puede recogerse utilizando un modelo de variables cualitativas estacionales, donde los parámetros determinan la magnitud de la variación estacional en cada mes. Es decir,

$$S_t = \gamma_1 D_{1,t} + \dots + \gamma_{12} D_{12,t}, \text{ con } D_{k,t} = \begin{cases} 1 & t \in \text{mes } k \\ 0 & t \notin \text{mes } k \end{cases} \text{ siendo } k = 1, \dots, 12, \quad (1.3)$$

Nótese que las variaciones estacionales son responsables de una parte importante de la variación que experimenta la serie de turistas. Finalmente, se asume que no existe componente cíclico. Por tanto, la serie de turistas de origen nacional puede describirse mediante la formulación siguiente (modelo 1):

$$X_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \gamma_1 D_{1,t} + \dots + \gamma_{12} D_{12,t} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Sin embargo, en el modelo resultante (modelo 1) aparece un problema de multicolinealidad exacta que impide que el modelo sea estimado dado que existen infinitas combinaciones de parámetros que producen el mismo ajuste. Para evitar este problema se formula el modelo anterior como (modelo 2)

$$X_t = \alpha + \alpha_2 D_{2,t} + \dots + \alpha_{12} D_{12,t} + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \varepsilon_t, \quad (3)$$

de modo que $\beta_0 = \frac{\alpha + (\alpha + \alpha_2) + \dots + (\alpha + \alpha_{12})}{12}$, $\gamma_k = \alpha - \beta_0$, $k = 1$, y $\gamma_k = (\alpha + \alpha_k) - \beta_0$, $k = 2, \dots, 12$. A partir de las estimaciones mínimo cuadráticas de los parámetros del modelo 2 se obtienen estimaciones mínimo cuadráticas de los parámetros que intervienen en el modelo 1, que describe el comportamiento de la serie de turistas de origen nacional entre 2010 y 2019. Las estimaciones mínimo cuadráticas de los parámetros del modelo 2 se recogen en la Tabla 1.

Tabla 1. Estimación mínimo cuadrática de los parámetros del modelo 2

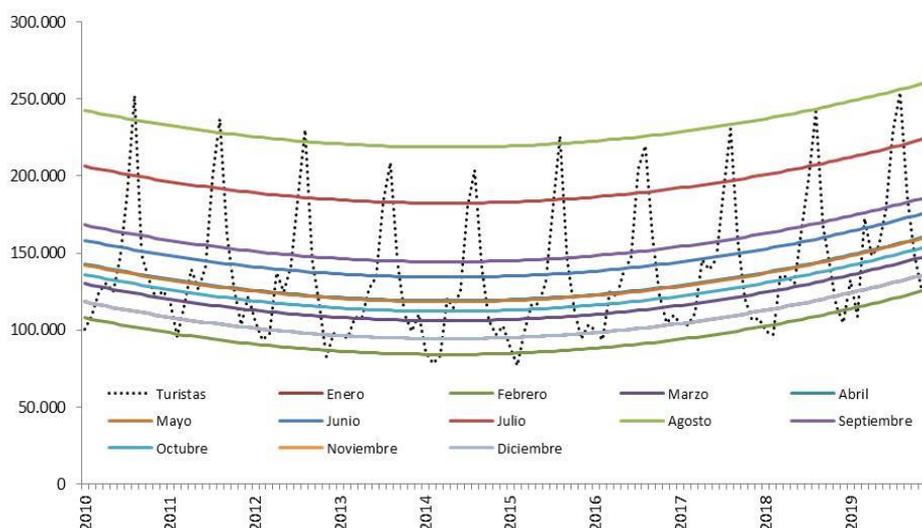
Parámetro	Estimación	Estadístico t	Valor p
α	117.061,0	31,010	4,93e-055 ***

α_2	-7.935,6	-1,908	0,0591 *
α_3	14.024,0	3,372	0,0010 ***
α_4	26.938,6	6,477	3,01e-09 ***
α_5	26.388,3	6,344	5,64e-09 ***
α_6	42.211,1	10,150	2,62e-017 ***
α_7	90.341,7	21,710	8,27e-041 ***
α_8	126.652,0	30,430	3,39e-054 ***
α_9	52.231,1	12,550	1,11e-022 ***
α_{10}	20.125,7	4,833	4,57e-06 ***
α_{11}	685,5	0,164	0,8696
α_{12}	6.269,3	1,504	0,1355
β_1	-957,3	-9,686	2,85e-016 ***
β_2	9,1	11,600	1,41e-020 ***

Nota: (***), (**) y (*) indican niveles de significación al 1%, 5% y 10%, respectivamente
Fuente: elaboración propia.

A partir de los resultados de la estimación mínimo cuadrática se concluye que los parámetros α_{11} y α_{12} que acompañan a las variables cualitativas de los meses de noviembre y diciembre no son significativos o lo que es lo mismo que las desviaciones entre la serie observada y la serie de medias móviles son iguales en los meses de enero, $\alpha - \beta_0$, noviembre, $(\alpha + \alpha_{11}) - \beta_0$, y diciembre, $(\alpha + \alpha_{12}) - \beta_0$. En el Gráfico 12 se han representado la serie observada de turistas y las series de medias por mes entre 2010 y 2019. En el gráfico se puede corroborar que las líneas que representan las medias de los meses de enero, noviembre y diciembre son coincidentes.

Gráfico 12. Serie observada y series de medias por estación



Fuente: elaboración propia.

Debido a que los meses de enero, noviembre y diciembre tienen el mismo comportamiento no es necesario introducir un parámetro específico para cada uno de estos meses y por esta razón se ha sustituido el modelo 2 por el modelo siguiente (modelo 3):

$$X_t = \alpha + \alpha_2 D_{2,t} + \dots + \alpha_{10} D_{10,t} + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \varepsilon_t, \quad (4)$$

de modo que $\beta_0 = \frac{\alpha + (\alpha + \alpha_2) + \dots + (\alpha + \alpha_{10}) + \alpha + \alpha}{12}$, $\gamma_k = \alpha - \beta_0$, $k = 1, 11, 12$ y $\gamma_k = (\alpha + \alpha_k) - \beta_0$, $k = 2, \dots, 10$. A partir de las estimaciones mínimo cuadráticas de los parámetros del modelo 3 que se incluyen en la Tabla 2 se obtienen estimaciones mínimo cuadráticas de los parámetros que intervienen en el modelo 1.

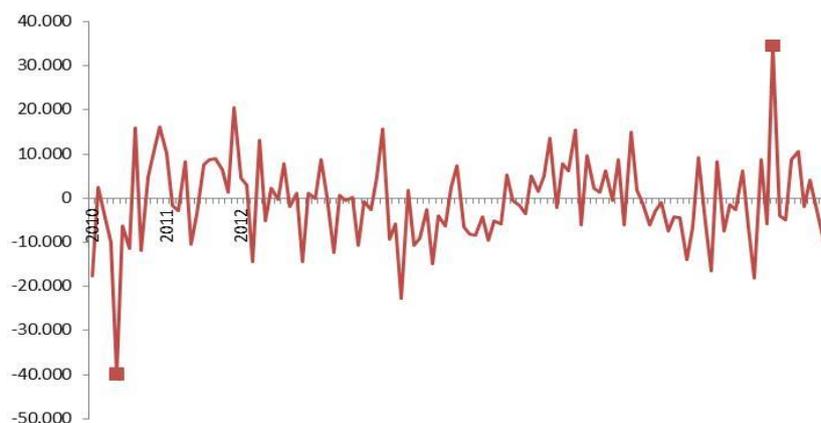
Tabla 2. Estimación mínimo cuadrática de los parámetros del modelo 3

Parámetro	Estimación	Estadístico t	Valor p
α	119.265	39,750	2,68e-066 ***
α_2	-10.242,6	-3,004	0,0033 ***
α_3	11.715,2	3,436	0,0008 ***
α_4	24.627,9	7,226	7,44e-011 ***
α_5	24.075,7	7,065	1,65e-010 ***
α_6	39.896,6	11,710	6,14e-021 ***
α_7	88.025,3	25,840	4,83e-048 ***
α_8	124.334,0	36,490	1,44e-062 ***
α_9	49.910,9	14,650	2,03e-027 ***
α_{10}	17.803,6	5,225	8,55e-07 ***
β_1	-955,6	-9,638	3,11e-016 ***
β_2	9,1	11,560	1,32e-020 ***

Nota: (***), (**) y (*) indican niveles de significación al 1%, 5% y 10%, respectivamente.

El análisis de los residuos del modelo 3 (Gráfico 13) sugiere la incorporación de dos variables de intervención tipo impulso en mayo de 2010 y marzo de 2019.

Gráfico 13. Serie de residuos estimados del modelo 3



Nota: se han señalado los residuos estimados en mayo de 2010 y marzo de 2019.
Fuente: elaboración propia.

Por tanto, el modelo 3 se ha reemplazado por el siguiente modelo (modelo 4) para describir el comportamiento de la serie de turistas:

$$X_t = \alpha + \alpha_2 D_{2,t} + \dots + \alpha_{10} D_{10,t} + \lambda_{052010} D_{052010,t} + \lambda_{032019} D_{032019,t} + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \varepsilon_t$$

donde $D_{052010,t} = \begin{cases} 1 & t \in \text{mayo de 2010} \\ 0 & t \notin \text{mayo de 2010} \end{cases}$ y $D_{032019,t} = \begin{cases} 1 & t \in \text{marzo de 2019} \\ 0 & t \notin \text{marzo de 2019} \end{cases}$. La

Tabla 3 contiene los resultados de estimación del modelo 4.

Tabla 3. Estimación mínimo cuadrática de los parámetros del modelo 4

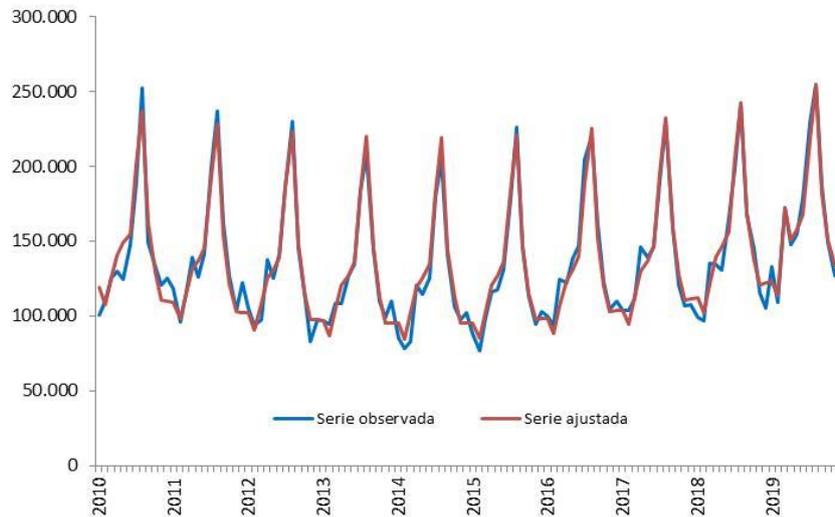
Parámetro	Estimación	Estadístico t	Valor p
α	120.179,0	42,810	1,02e-068 ***
α_2	-10.371,2	-3,309	0,0013 ***
α_3	7.616,3	2,328	0,0218 **
α_4	24.539,5	7,834	3,85e-012 ***
α_5	25.654,9	7,859	3,39e-012 ***
α_6	39.849,8	12,730	4,46e-023 ***
α_7	87.999,7	28,110	6,12e-051 ***
α_8	124.330,0	39,710	1,83e-065 ***
α_9	49.928,7	15,950	6,33e-030 ***
α_{10}	17.843,7	5,698	1,10e-07 ***
λ_{052010}	-16.470,0	-1,775	0,0788 *
λ_{032019}	39.901,8	4,332	3,37e-05 ***
β_1	-956,9	-10,250	1,51e-017 ***
β_2	9,0	12,080	1,17e-021 ***

Nota: (***) , (**) y (*) indican niveles de significación al 1%, 5% y 10%, respectivamente.

A la vista de las estimaciones se probaron otros modelos que introducían el mismo comportamiento para meses concretos. Por ejemplo, se consideró el supuesto de que las desviaciones de los meses de abril y mayo respecto al mes de enero, α_4 y α_5 , respectivamente, fueran iguales. Nótese que estas pruebas persiguen mejorar la eficiencia del modelo al reducir el número de parámetros. Sin embargo, las medidas de bondad de ajuste y el análisis de los residuos confirman que el modelo 4 es adecuado para describir el comportamiento del número de turistas de origen nacional entre enero de 2009 y diciembre de 2019. Por tanto, a partir de las estimaciones de los parámetros de la Tabla 3 se obtienen especificaciones del comportamiento de largo plazo y del componente estacional que, al combinarse de forma aditiva junto a las variables de intervención, proporcionan estimaciones del número de turistas en el periodo observado (véase Tabla 4). En el Gráfico 14 se han representado simultáneamente las series observada y ajustada del número de turistas nacional entre enero de 2010 y diciembre de 2019.

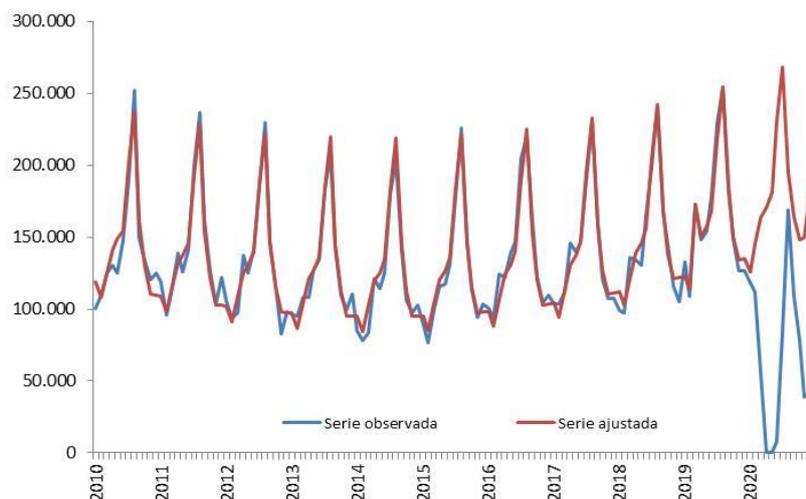
Tabla 4. Estimación mínimo cuadrática de los parámetros del modelo 4

Parámetro	Estimación
β_0	150.794,9
β_1	-956,9
β_2	9,0
γ_1	-30.615,9
γ_2	-40.987,1
γ_3	-22.999,5
γ_4	-6.076,4
γ_5	-4.961,0
γ_6	9.233,8
γ_7	57.383,7
γ_8	93.714,0
γ_9	19.312,7
γ_{10}	-12.772,2
γ_{11}	-30.615,9
γ_{12}	-30.615,9
λ_{052010}	-16.470,0

Gráfico 14. Serie observada y ajustada al número de turistas nacional en Canarias

Fuente: elaboración propia.

La tendencia global obtenida mediante el ajuste funcional parabólico y el modelo determinístico del componente estacional son herramientas apropiadas para la predicción. Por tanto, a partir de las estimaciones de los parámetros del modelo 4 y asumiendo cierta estabilidad en el comportamiento futuro en el número de turistas, la predicción del número mensual de turistas de origen nacional en Canarias durante 2020 se puede obtener a partir de las predicciones de los componentes tendencial y estacional en cada mes del año 2020. En el Gráfico 15 se han representado la serie observada del número de turistas de origen nacional en Canarias junto a las predicciones obtenidas para 2020.

Gráfico 15: Serie observada y ajustada del número mensual de turistas de origen nacional en Canarias

Fuente: elaboración propia.

La divergencia entre la predicción y la serie observada a partir del mes de marzo de 2020 muestra el impacto de la pandemia en el turismo de origen nacional. En la Tabla 5 se indica el número de turistas de origen nacional en Canarias observados según fuentes oficiales, la predicción del número de turistas según la estimación del modelo 4 y el impacto de la pandemia. Según el modelo 4, la predicción del número de turistas de origen nacional en Canarias a partir de marzo de 2020 asciende 1.853.259 turistas; sin embargo, el número de turistas real durante ese periodo de tiempo fue de 582.850 turistas. Por tanto, la estimación del impacto de la pandemia sobre el turismo de origen nacional es una reducción de 1.270.409 turistas.

Tabla 5. N° de turistas observado, predicción del número de turistas y evaluación del impacto de la pandemia

	Observado	Predicción	Impacto
Marzo	55.386	163.366	-107.980
Abril	0	170.711	-170.711
Mayo	0	181.232	-181.232
Junio	7.842	230.687	-222.845
Julio	83.103	268.341	-185.238
Agosto	169.125	195.281	-26.156
Septiembre	108.796	164.555	-55.759
Octubre	78.096	148.089	-69.993
Noviembre	38.378	149.484	-111.106
Diciembre	42.124	181.513	-139.389
Total	582.850	1.853.259	-1.270.409

CONCLUSIONES

La pandemia debida al brote del COVID-19 incidió de forma significativa en el sector turístico debido al cierre de las fronteras. Debido al cambio de tendencia observado en el comportamiento de la serie de turistas de origen nacional, a la incertidumbre sobre las restricciones en la movilidad de terceros países y la inseguridad sanitaria en general, en este trabajo se ha puesto el foco en los turistas de origen nacional. Y, en particular, se ha evaluado el impacto que el Covid-19 ha tenido sobre la economía canaria a partir del análisis de la serie de turistas de origen nacional.

Para cuantificar el impacto de las restricciones de movilidad sobre la economía canaria y, en particular, sobre el sector turístico se ha analizado la serie de turistas de origen nacional entre enero de 2010 y diciembre de 2020. Para completar el objetivo marcado, el periodo muestral se ha dividido en dos sub periodos. El primer sub periodo comprende desde enero de 2010 a diciembre de 2019 y el segundo sub periodo desde enero a diciembre de 2020. En una primera fase se obtiene un modelo descriptivo de la serie de turistas observada durante el primer sub periodo. Según este modelo, la serie de turistas de origen nacional muestra un comportamiento decreciente hasta finales 2014 y un cambio de signo en el comportamiento tendencial a partir de 2015 que se trunca en el año 2020 con el brote del Covid-19. Por otro lado, las fluctuaciones

estacionales son responsables de una parte importante en la variación que experimenta la serie de turistas. En concreto, se observa que la llegada de turistas de origen nacional aumenta respecto al nivel medio en los meses de junio a septiembre, con el máximo registrado en el mes de agosto. Durante los meses de otoño e invierno la entrada de turistas de origen nacional disminuye respecto al nivel medio. En el mes de febrero se registra la cifra mínima respecto del nivel medio en la serie de turistas de origen nacional. Durante el mes de abril se inicia la afluencia de turistas nacionales.

En una segunda fase, y bajo el supuesto de estabilidad en el comportamiento observado para la serie de turistas en el primer sub periodo, se obtienen predicciones del número de turistas para el segundo sub periodo. Finalmente, la comparación entre las cifras observadas y las predicciones obtenidas para la serie de turistas a partir del mes de marzo de 2020 es posible cuantificar el impacto que el brote del Covid-19 ha tenido en una parte del sector turístico canario. La conclusión final es que el impacto se cuantifica en una reducción de 1.270.409 en el número de turistas.

La metodología de análisis seguida en este trabajo puede servir para analizar el impacto que el Covid-19 ha tenido sobre otras dimensiones del sector turístico y de la economía canaria en su conjunto.

BIBLIOGRAFÍA

- Cáceres Hernández, J.J., Martín Rodríguez, G., y Martín Álvarez, F.J. (2008). *Introducción al Análisis Univariante de Series Temporales Económicas*. (1ª ed.) Madrid: Delta Publicaciones.
- EXCELTUR. (2009). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2008)*. Exceltur.
- EXCELTUR. (2010). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2009)*. Exceltur.
- EXCELTUR. (2011). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2010)*. Exceltur.
- EXCELTUR. (2012). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2011)*. Exceltur y Gobierno de Canarias.
- EXCELTUR. (2013). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2012)*. Exceltur y Gobierno de Canarias.
- EXCELTUR. (2014). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2013)*. Exceltur y Gobierno de Canarias.
- EXCELTUR. (2015). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2014)*. Exceltur y Gobierno de Canarias.
- EXCELTUR. (2016). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2015)*. Exceltur y Gobierno de Canarias.
- EXCELTUR. (2017). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2016)*. Exceltur y Gobierno de Canarias.
- EXCELTUR. (2018). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2017)*. Exceltur y Gobierno de Canarias.
- EXCELTUR. (2019). *Estudio de impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las Islas Canarias (IMPACTUR 2018)*. Exceltur y Gobierno de Canarias.
- González Lemus, N. (2007). El turismo en Canarias: sus orígenes. *Revista Canarii*, 7. Recuperado de: <http://www.revistacanarii.com/canarii/7/el-turismo-en-canarias-sus-origenes>

- Gundelfinger-Casar, J., & Coto-Millán, P. (2018). Measuring the main determinants of tourism flows to the Canary Islands from mainland Spain. *Journal of Air Transport Management*, 70, 83-90.
- Henderson, J. C. (2007). *Tourism crises: causes, consequences and management*. Oxford: Butterworth–Heineman.
- ISTAC. (2019a). *Comparativa del perfil del turista de los principales mercados emisores (2019)*. Recuperado de: <https://turismodeislascanarias.com/es/investigacion/comparativa-del-perfil-del-turista-de-los-principales-mercados-emisores-2019/>
- ISTAC. (2019b). *Perfil del turista que visita las Islas Canarias (2019): Península*. Recuperado de: <https://turismodeislascanarias.com/es/investigacion/perfil-del-turista-peninsula-2019/>
- Organización Mundial del Turismo. (2019). *Panorama del turismo internacional*. (1ª ed.) Madrid: OMT. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284421237>.
- Organización Mundial del Turismo. (2021). *Glosario de términos de turismo*. Recuperado de: <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>