



GRADO EN ECONOMIA

CURSO ACADEMICO

2019-2020

**TRABAJO DE FIN DE GRADO
ANALISIS DE EFICIENCIA EN EL
SECTOR TURISTICO**

**EFFICIENCY ANALYSIS IN THE
TOURISM SECTOR**

Autor: LAURA XIMENA SUAREZ PEREZ

Director: XOSE LUIS FERNANDEZ LOPEZ

Fecha de presentación: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2020

INDICE

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 1.INTRODUCCION..... | 3 |
| 2.APLICACION EMPIRICA..... | |
| 2.1. MODELO | 4 |
| 2.2. VARIABLES..... | 6 |
| 2.3. DATOS..... | 7 |
| 2.4 ANALISIS BIVARIANTE..... | 8 |
| 3.RESULTADOS..... | 12 |
| 4.CONCLUSION..... | 24 |
| 5.BIBLIOGRAFIA..... | 25 |

RESUMEN

Con este trabajo pretendemos analizar la eficiencia tanto técnica general como la técnica de escala de todas las comunidades autónomas durante el periodo 2016-2019, analizar su evolución y saber cuáles usan de manera más eficiente los inputs que se estudiarán a lo largo del trabajo para obtener el máximo posible de outputs también analizados.

A su vez, se analiza la evolución de España y se puede determinar si es eficiente tanto a nivel general como de escala al igual que con las comunidades autónomas.

Se explica primero el modelo usado, en este caso, un Análisis Envolvente de Datos, a la vez que la definición de eficiencia y de eficiencia turística dado que es el objetivo principal del trabajo.

También se dan algunos ejemplos de trabajos realizados anteriormente explicando los métodos utilizados para su realización con fecha, autores, país y objetivos de estudio de cada uno de ellos.

Después se pasan a explicar las variables que se usan a lo largo de todo el trabajo, así como los datos con los que se ha trabajado, de donde se han sacado y los programas que se han usado para realizar el análisis de eficiencia a la vez que los estadísticos descriptivos principales de las variables.

Seguido, se realiza un análisis de dichas variables por medio de gráficos de dispersión X-Y donde se puede ver la relación que tienen las variables endógenas, es decir, los outputs, con cada una de las variables exógenas, es decir los inputs. Ver si existe una relación positiva entre las variables, ver si están correlacionadas entre sí, ver el cambio que provocan cada una de las variables exógenas con las variables endógenas.

Por último, se explican los resultados obtenidos del estudio de eficiencia nombrado antes por medio de R, el cual es un entorno y lenguaje de programación con un enfoque al análisis estadístico y permite saber que comunidades autónomas son más eficientes que otras por medio de gráficos dinámicos.

En este caso son las comunidades más importantes y que más turismo reciben como Madrid, Andalucía, Cataluña, Valencia, Baleares, Canarias, Murcia y País Vasco, así como su evolución y la de España en general, terminando así el análisis y objetivo del trabajo.

ABSTRACT

With this work we intend to analyze both the general technical efficiency and the scaling technique of all the autonomous communities during the 2016-2019 period, analyze their evolution and know which ones use the inputs that will be studied throughout the work more efficiently to obtain the maximum possible of outputs also analyzed.

At the same time, the evolution of Spain is analyzed and it can be determined whether it is efficient both at a general level and on a scale, as with the autonomous communities.

The model used is explained first, in this case, a Data Envelopment Analysis, as well as the definition of efficiency and tourist efficiency since it is the main objective of the work.

Some examples of previously carried out works are also given, explaining the methods used to carry them out with date, authors, country and study objectives of each one of them.

Afterwards, the variables used throughout the work are explained, as well as the data that has been worked with, where they were obtained and the programs that have been used to perform the efficiency analysis at the same time. than the main descriptive statistics of the variables.

Next, an analysis of these variables is carried out by means of X-Y scatter graphs where you can see the relationship that the endogenous variables, that is, the outputs, have with each of the exogenous variables, that is, the inputs. See if there is a positive relationship between the variables, see if they are correlated with each other, see the change caused by each of the exogenous variables with the endogenous variables.

Finally, the results obtained from the efficiency study mentioned above are explained by means of R, which is an environment and programming language with a focus on statistical analysis and allows knowing which autonomous communities are more efficient than others by means of dynamic graphics .

In this case, they are the most important communities that receive the most tourism such as Madrid, Andalusia, Catalonia, Valencia, the Balearic Islands, the Canary Islands, Murcia and the Basque Country, as well as their evolution and that of Spain in general, thus ending the analysis and objective of the work .

1. INTRODUCCION

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), la palabra turismo son *“las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual durante un periodo de tiempo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros”*.

A nivel mundial, en 2018 se registraron 1.400 millones de llegadas de turistas internacionales lo que supuso un crecimiento del 6% con respecto a los años anteriores (OMT, 2018). Con estos datos se puede ver el papel fundamental que tiene el turismo como motor de crecimiento y desarrollo económico en todo el mundo, el cual crece más deprisa que las exportaciones de mercancías.

Diferenciando el crecimiento según las regiones del mundo, se pudo ver que Oriente Medio y África crecieron más que la media, con un 10% y 7% respectivamente. Europa y Asia crecieron en un 6% y América solo creció en un 3% (OMT, 2018).

Los ingresos que tuvo el mundo generados por el turismo fueron de 1,7 billones de dólares (OMT, 2019), esto permite ver que el turismo es una fuente incansable de crecimiento económico y desarrollo que crea cada vez más puestos de trabajo.

Según la OMT, los principales destinos reciben el 40% de las llegadas mundiales (OMT, 2019). Entre ellos se encuentra España en segundo lugar, por detrás de Francia y por delante de EEUU, China, Italia, Turquía, México, Alemania, Tailandia y Reino Unido.

Con respecto a España, el turismo es uno de sus principales fuentes de ingresos. Una de las mayores actividades económicas que contribuye al PIB, aportando un total de 176.000 millones de euros anuales que representan el 14,6% del PIB. Además, con 2,8 millones de empleos, según un informe elaborado por la asociación empresarial World Travel & Tourism Council (WTTC, 2019).

Además, se ha registrado para el año 2019 un total de 83.7 millones de turistas extranjeros en nuestro país (INE, 2019), lo que marcó un reto histórico. Dentro de ésta llegada de turistas extranjeros en el país, hay que tener en cuenta la comunidad autónoma, no en todas llega la misma cantidad de turistas, dependiendo de los destinos que busquen las personas, destinos de sol y playa o de interior.

El objetivo de éste estudio se centra en analizar como de eficientes son las comunidades autónomas turísticamente al igual que España en general y su evolución.

Interesa medir la eficiencia turística en España precisamente por la gran importancia que tiene el país en el sector. Interesa saber si ese gran nivel mundial que tiene se debe en parte a saber aprovechar sus recursos adecuadamente y así poder lograr un mayor rendimiento económico del país.

España tiene como principales áreas turísticas el turismo de playa, el turismo deportivo, el turismo artístico-cultural, de naturaleza, folclórico, rural, de balneario y científico o de congresos. Esto demuestra la gran variedad que ofrece el país a los turistas y el porqué de ese segundo puesto a nivel mundial.

Como principal marco de estudio en este trabajo se ha usado el método de Análisis Envoltante de Datos (DEA), el cual sirve para la medición de las eficiencias que se analizarán a lo largo del trabajo y del cual se explicará con más detalle en el apartado del modelo. Se expondrán también algunos trabajos ya realizados que usan dicho método.

Para concluir, es importante saber que, tanto para España como para el mundo, la digitalización, la innovación, la mayor accesibilidad y los cambios sociales han y seguirán moldeando el sector turístico. Hay que gestionar el turismo de manera sostenible y adaptarse para seguir siendo competitivos y que así beneficie a todos.

2. APLICACIÓN EMPIRICA

2.1 MODELO

El modelo que se usará para analizar la eficiencia turística será por medio de un Análisis Envolvente de Datos, el cual permite utilizar varios inputs y outputs para medir la eficiencia.

Antes de realizar el estudio, se analizarán otros trabajos realizados sobre la eficiencia del turismo.

Para empezar, se definirá el concepto de eficiencia la cual se explica como la relación que existe en inputs y outputs.

A su vez, la eficiencia turística es el uso adecuado y eficiente de unos recursos disponibles para obtener el máximo posible de otros, en este caso, serán el número de habitaciones disponibles y el personal turístico (inputs) para determinar que comunidades los aprovechan mejor y obtienen mayor número de turistas extranjeros y gasto (outputs).

Desde el punto de vista económico se alude a producir, pero sin malgastar recursos.

Koopmans (1951) da ésta definición de eficiencia técnica *“un productor es técnicamente eficiente si un incremento de cualquier output requiere una reducción en al menos otro output o un incremento de al menos un input, y si una reducción en al menos un input requiere un incremento en al menos otro input o una reducción en al menos un output”*

Para continuar, existen dos métodos para medir la eficiencia, los métodos paramétricos y los métodos no paramétricos.

Los métodos paramétricos se pueden diferenciar entre estadísticos y no estadísticos, además, las primeras son también determinísticas y estocásticas y las últimas son también deterministas.

Estos métodos se basan en la modelización de la producción usando funciones de producción; y los métodos no paramétricos, que son con los que se trabajará a lo largo del trabajo, ya que utilizan una programación lineal, permiten trabajar con múltiples inputs y outputs, además admiten la posibilidad de exploración de los orígenes de la ineficiencia.

Dentro de los métodos no paramétricos se encuentra el método de Análisis Envolvente de Datos (DEA) (Charnes et al., 1978), el cual consigue evaluar la eficiencia relativa de un conjunto de unidades de producción basado en el concepto propuesto por Farrell (1957).

Este método es uno de los más usados para medir la eficiencia turística en todo el mundo (Assaf y Josiassen, 2012; Hadad et al.; 2012), en Europa (Abad y Kongmanwatana, 2015; Lozano y Gutierrez, 2011; Soysal-Kurt 2017) y a nivel regional en Italia (Bosetti et al., 2004) el cual analizó la eficiencia en zonas costeras, (Cuccia et al., 2016) el cual analizó los

efectos del patrimonio cultural para estimular la demanda turística, Francia (Peypoch, 2007); (Botti et al., 2009) el cual analizó el rendimiento de 22 ciudades francesas; (Barros et al., 2011), España (Benito et al., 2014); (Martin et al., 2017) el cual estudió la eficiencia de 17 regiones españolas; entre otros.

También se han evaluado el desempeño del hotel, como (Assaf et al., 2010; Huang et al., 2013; Tsaur 2001; Lin et al., 2012; Morey and Dittman 2003; Barros and Alves 2004; Yu y Chen 2019; Cho y Wang 2018; Lu y Chen 2012; Yu y Chen 2019), y de los restaurantes (Banker and Morey 1986; Fang y Hsu 2012; Fang et al., 2013; Fang y Hsu 2014; Alberca y Parte 2018).

En el siguiente cuadro se pueden ver con más claridad algunos de los ejemplos mencionados anteriormente.

Tabla 2.1 Revisión de Literatura

| Autores | Metodología | Año | País |
|---------|---------------------------|------|---|
| Bosetti | DEA | 2004 | 70 municipios italianos |
| Cuccia | DEA | 2016 | Italia |
| Botti | DEA | 2009 | Francia |
| Benito | DEA | 2014 | España |
| Martin | DEA, super-efficiency DEA | 2017 | España (Madrid, la Rioja, Galicia, Andalucía) |

| | | | |
|-------------------|-------------------------------|------|------------------------|
| Assaf | Bootstrapping method | 2010 | Hoteles |
| Morey and Dittman | Input-oriented DEA | 2003 | 54 hoteles de USA |
| Tsaur | DEA | 2001 | 53 hoteles Taiwán |
| Banker and Morey | Input and output oriented DEA | 1986 | 60 restaurantes en USA |

2.2 VARIABLES

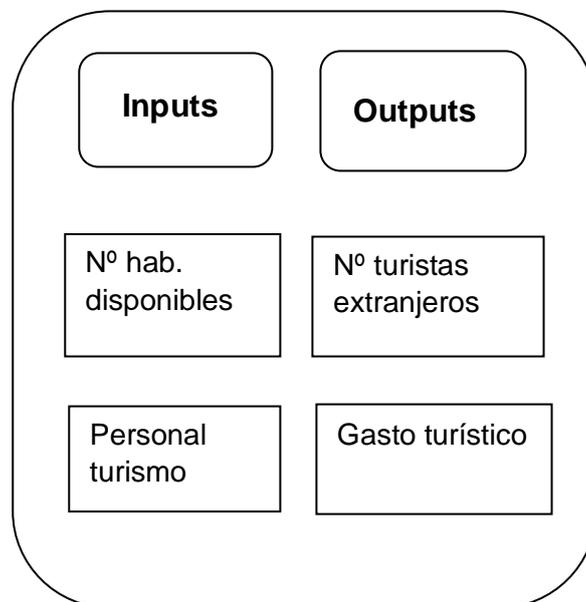
A lo largo del trabajo se utilizarán cinco variables, dos endógenas, es decir, mis outputs, y tres exógenas, es decir, mis inputs ya que se necesita tomar unas variables internas de las ccaa, que pasan dentro de ellas las cuales pueden controlar, para poder analizar cómo afectan a las externas, y así medir la eficiencia turística.

Primero las variables endógenas

- *Número de turistas extranjeros*: son el número total de turistas extranjeros que entran en el país diferenciándolo por cada comunidad autónoma en un periodo de cuatro años, desde 2016 hasta 2019.
- *Gasto turístico*: es el gasto total en millones de euros que hacen los turistas mientras se encuentran en el país diferenciándolo por cada comunidad autónoma en un periodo de cuatro años, desde 2016 hasta 2019.

Segundo las variables exógenas:

- *Número de habitaciones disponibles*: son el número total de habitación que se ofertan, es decir que están disponibles, diferenciándolo por cada comunidad autónoma en un periodo de cuatro años, desde 2016 hasta 2019.
- *Personal en turismo*: son el número total de personas que están dados de alta en la seguridad social y están trabajando en el sector turístico (hostelería y agencias de viaje), diferenciándolo por cada comunidad autónoma en un periodo de cuatro años, desde 2016 hasta 2019.



2.3 DATOS

Todos los datos que han sido utilizados para realizar el análisis a lo largo de todo el trabajo han sido extraídos del Instituto Nacional de Estadística (INE), para los datos sobre el número de turistas extranjeros que entran en el país, se han consultado en Frontur, y para los datos sobre el gasto turístico, se han consultado en Egatur.

Además, el análisis de los datos mediante tablas y gráficas se realizará a través de los programas Excel y R.

En la siguiente tabla se presentarán los estadísticos descriptivos principales de los inputs y outputs utilizados a lo largo del trabajo, además de la población de cada comunidad autónoma entre los años 2016-2019.

Tabla 2.3 Estadísticos descriptivos

| | Nº turistas ext. | Gasto turistas | Nº habitaciones disp. | Personal turismo | Población |
|---------|------------------|----------------|-----------------------|------------------|-----------|
| Media | 4759649 | 5094.32 | 42169 | 96297 | 2743306 |
| Min | 124189 | 93.09 | 3186 | 9503 | 312618 |
| Max | 19358203 | 21324.60 | 120393 | 288253 | 8446561 |
| Mediana | 1258208 | 964.95 | 19232 | 65654 | 2036658 |

2.4 ANALISIS BIVARIANTE

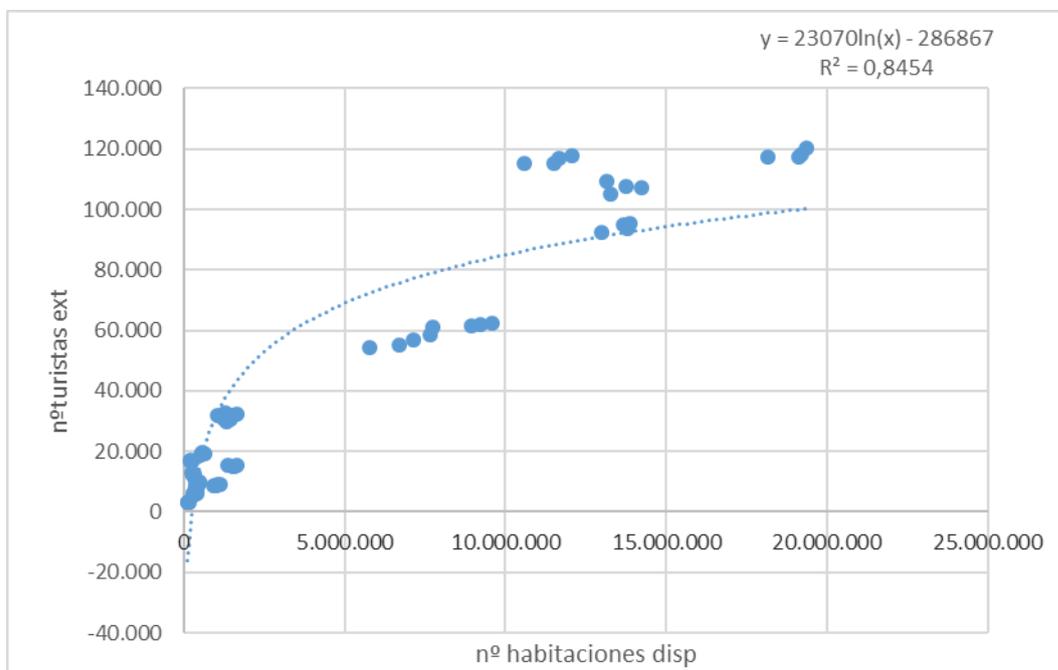
A continuación, se realizará un análisis de cada una de las variables endógenas, es decir los outputs, con las variables exógenas, es decir los inputs.

Se hará por medio de gráficos de dispersión X-Y donde las variables endógenas estarán en el eje de ordenadas y las variables exógenas estarán en el eje de abscisas.

Se analizará la ecuación de la recta de regresión, para ver el cambio que provocan cada una de las variables exógenas con las variables endógenas, y también se explicará el significado de las R^2 , es decir, la bondad de ajuste.

Nº turistas extranjeros y nº habitaciones disponibles

Gráfico 2.4.1 X-Y

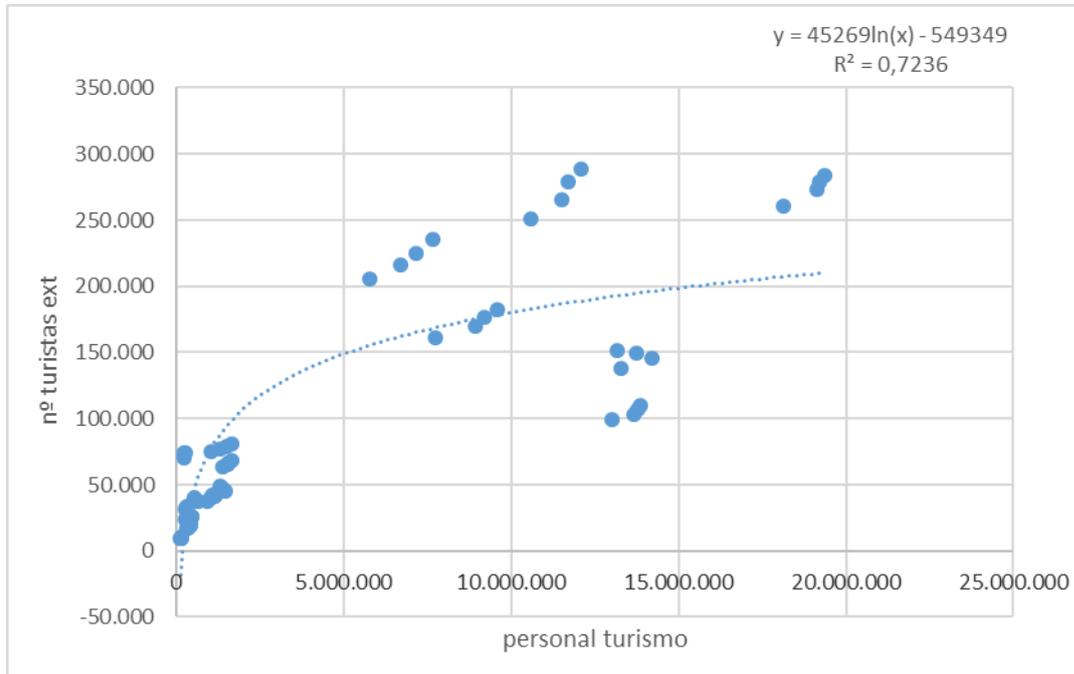


Fuente: elaboración propia con datos del INE

En este primer gráfico se puede ver la relación que hay entre el número de turistas extranjeros y el número de habitaciones que se ofertan, que están disponibles. En este caso, cuando hay un aumento de un 1% en el número de habitaciones disponibles, el número de turistas extranjeros aumenta en 23070, existe una relación positiva entre la variable turistas extranjeros y habitaciones disponibles. Cosa que también podemos ver por medio del R^2 , la variable nº habitaciones disponibles es capaz de explicar en un 84,54% a la variable nº turistas extranjeros, es decir, están bastante correlacionados.

Nº turistas extranjeros y personal turismo

Gráfico 2.4.2 X-Y



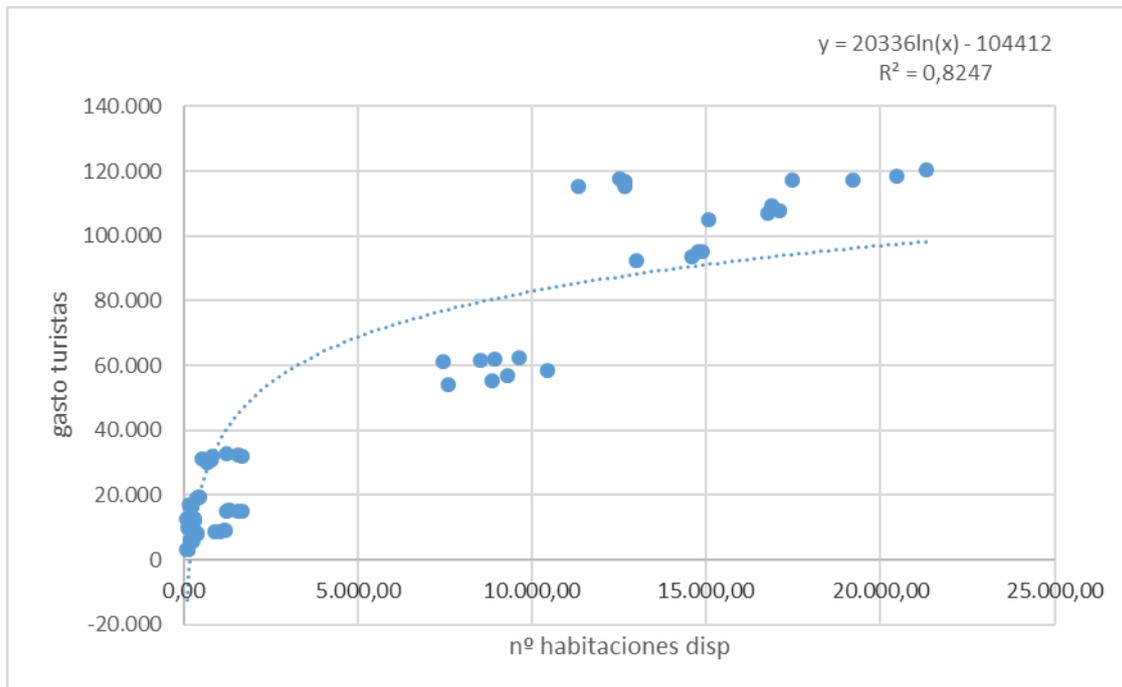
Fuente: elaboración propia con datos del INE

En éste segundo grafico podemos ver la relación que hay entre el número de turistas extranjeros y el personal de turismo. En este caso, cuando hay un aumento de un 1% en el personal de turismo, el número de turistas extranjeros aumenta en 45269, ya que aumenta la oferta turística y a su vez la demanda, incrementos en la variable turistas extranjeros están relacionados con incrementos en la variable personal de turismo.

El personal de turismo es capaz de explicar en un 72,36% al número de turistas extranjeros, también están bastante correlacionados.

Gasto turistas y nº habitaciones disponibles

Grafico 2.4.3 X-Y

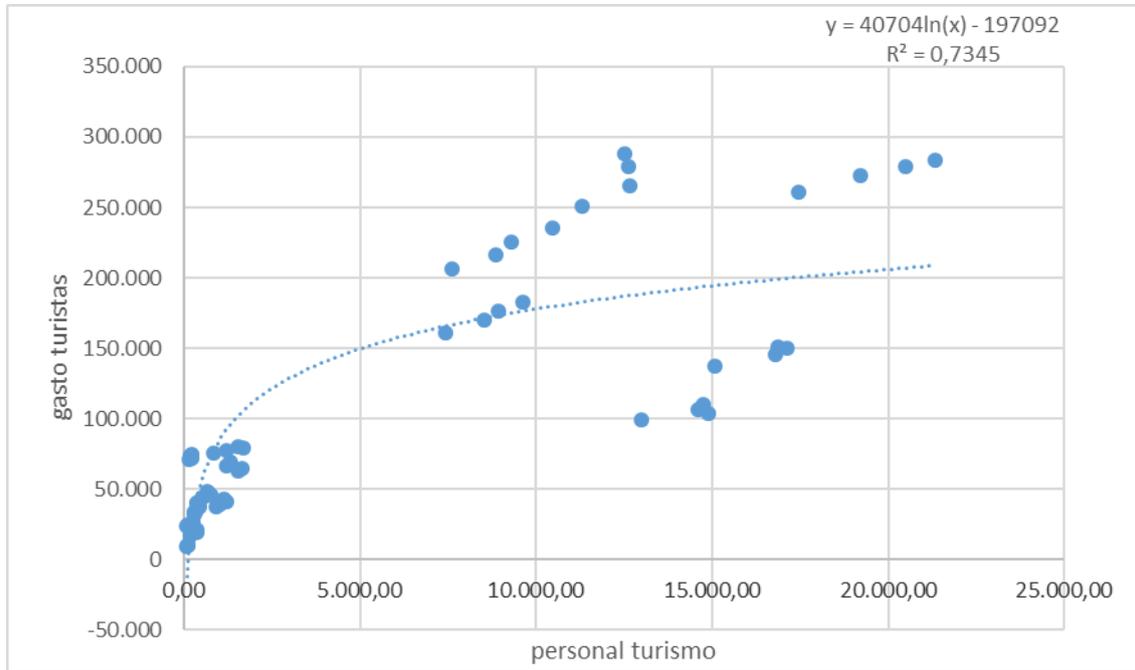


Fuente: elaboración propia con datos del INE

En este tercer gráfico podemos ver la relación entre el gasto que hacen los turistas cuando vienen y el número de habitaciones disponibles. En este caso cuando hay un aumento de un 1% en el número de habitaciones disponibles, el gasto de los turistas aumenta en 20336, incrementos en la variable gasto turismo están relacionados con incrementos en la variable número de habitaciones. Por otro lado, el número de habitaciones disponibles son capaces de explicar en un 82,47% el gasto de los turistas, también están bastante correlacionados.

Gasto turistas y personal turismo

Gráfico 2.4.4 X-Y



Fuente: elaboración propia con datos del INE

En este cuarto gráfico podemos ver la relación que hay entre el gasto que hacen los turistas y el personal del turismo. En este caso si se produce un aumento de un 1% en el personal del turismo, el gasto turístico aumenta en 40704, existe una relación positiva entre la variable gasto turismo y la variable personal turismo. Por otro lado, el personal del turismo es capaz de explicar en un 73,45% el gasto de los turistas, también están bastante correlacionados.

3. RESULTADO

En este apartado se analizará los respectivos datos de eficiencia de cada comunidad autónoma, así como el total general por año y por comunidad.

Después de analizar la relación que tienen las variables en el apartado anterior, se ha hecho un estudio con R para ver con esos datos, la eficiencia de cada Comunidad y poder comentar los resultados.

Se analizará la eficiencia técnica general, es decir, que comunidades utilizan con más eficiencia los inputs para obtener el máximo posible de outputs, según el Análisis Envoltente de Datos.

También la eficiencia técnica de escala, es decir, que comunidades son más eficientes en tamaño, es decir, si están bien dimensionadas.

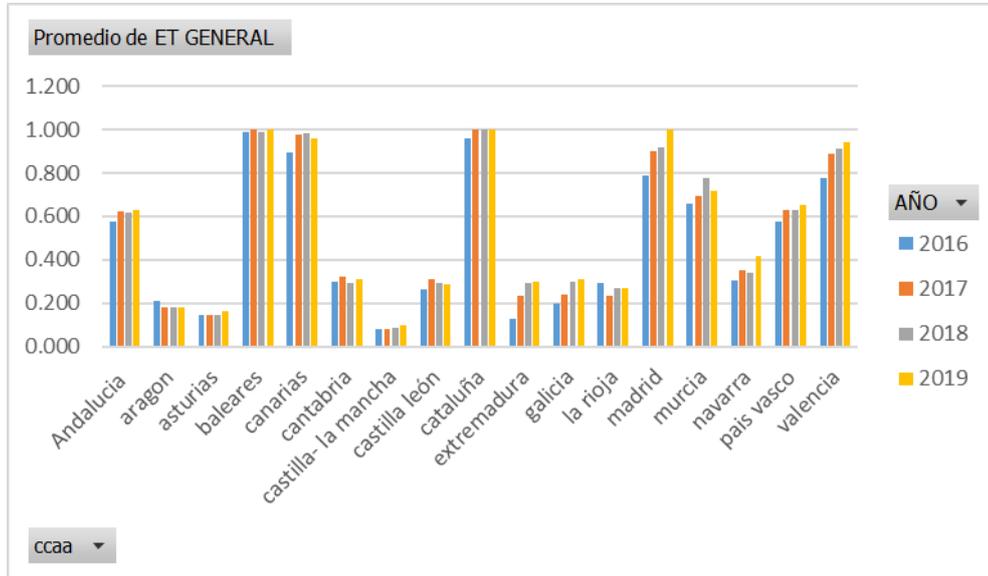
En la siguiente tabla se verán reflejadas las eficiencias técnicas generales de cada comunidad autónoma y el total general.

Tabla 3.1 Eficiencias técnicas generales ccaa

| Ccaa | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Total general |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Andalucía | 0.574 | 0.624 | 0.619 | 0.631 | 0.612 |
| Aragón | 0.211 | 0.182 | 0.180 | 0.180 | 0.188 |
| Asturias | 0.145 | 0.145 | 0.147 | 0.162 | 0.150 |
| Baleares | 0.991 | 1 | 0.990 | 1 | 0.995 |
| Canarias | 0.897 | 0.974 | 0.984 | 0.957 | 0.953 |
| Cantabria | 0.298 | 0.322 | 0.290 | 0.311 | 0.305 |
| Castilla- la mancha | 0.080 | 0.083 | 0.087 | 0.097 | 0.087 |
| Castilla león | 0.261 | 0.313 | 0.292 | 0.284 | 0.287 |
| Cataluña | 0.956 | 1 | 1 | 1 | 0.989 |
| Extremadura | 0.131 | 0.235 | 0.296 | 0.302 | 0.241 |
| Galicia | 0.199 | 0.242 | 0.297 | 0.310 | 0.262 |
| La rioja | 0.290 | 0.234 | 0.268 | 0.270 | 0.266 |
| Madrid | 0.787 | 0.901 | 0.920 | 1 | 0.902 |
| Murcia | 0.658 | 0.691 | 0.779 | 0.716 | 0.711 |
| Navarra | 0.307 | 0.352 | 0.343 | 0.419 | 0.355 |
| País vasco | 0.576 | 0.632 | 0.628 | 0.651 | 0.622 |
| Valencia | 0.776 | 0.889 | 0.910 | 0.942 | 0.879 |
| Total general | 0.479 | 0.519 | 0.531 | 0.543 | 0.518 |

A su vez, también se ha realizado un gráfico dinámico donde se puede ver mejor la evolución de dichas eficiencias técnicas generales en cada comunidad autónoma durante los años 2016-2019.

Gráfico 3.1 Eficiencias técnicas generales ccaa



Fuente: elaboración propia con datos de eficiencia obtenidos por R

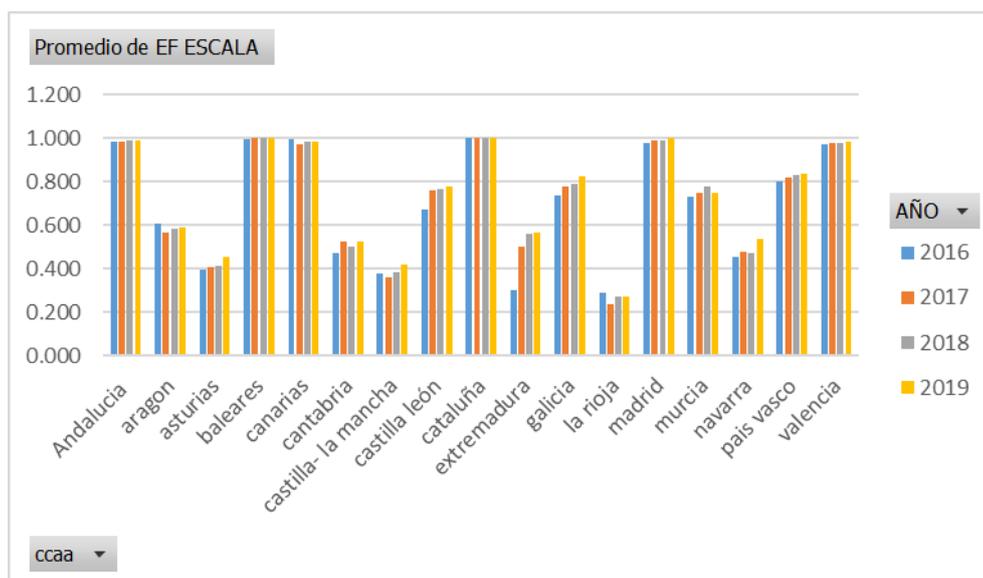
También, en la siguiente tabla se verán reflejadas las eficiencias técnicas de escala de cada comunidad autónoma y el total general.

Tabla 3.2 Eficiencias técnicas de escala ccaa

| Ccaa | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Total general |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Andalucía | 0.984 | 0.985 | 0.987 | 0.990 | 0.986 |
| Aragón | 0.610 | 0.567 | 0.582 | 0.589 | 0.587 |
| Asturias | 0.397 | 0.407 | 0.412 | 0.454 | 0.418 |
| Baleares | 0.996 | 1 | 1.000 | 1 | 0.999 |
| Canarias | 0.998 | 0.974 | 0.984 | 0.987 | 0.986 |
| Cantabria | 0.472 | 0.525 | 0.504 | 0.523 | 0.506 |
| Castilla- la mancha | 0.378 | 0.361 | 0.386 | 0.418 | 0.386 |
| Castilla león | 0.672 | 0.763 | 0.765 | 0.781 | 0.745 |
| Cataluña | 1.000 | 1 | 1 | 1 | 1.000 |
| Extremadura | 0.304 | 0.501 | 0.560 | 0.566 | 0.483 |
| Galicia | 0.735 | 0.780 | 0.792 | 0.828 | 0.784 |
| La rioja | 0.290 | 0.236 | 0.272 | 0.270 | 0.267 |
| Madrid | 0.981 | 0.990 | 0.991 | 1 | 0.990 |
| Murcia | 0.732 | 0.749 | 0.779 | 0.751 | 0.753 |
| Navarra | 0.451 | 0.478 | 0.471 | 0.538 | 0.484 |
| País vasco | 0.802 | 0.820 | 0.829 | 0.836 | 0.822 |
| Valencia | 0.974 | 0.980 | 0.981 | 0.982 | 0.979 |
| Total general | 0.693 | 0.713 | 0.723 | 0.736 | 0.716 |

A su vez, también se ha realizado un gráfico dinámico donde se puede ver mejor la evolución de dichas eficiencias técnicas de escala en cada comunidad autónoma durante los años 2016-2019.

Gráfico 3.2 Eficiencias técnicas de escala ccaa



Fuente: elaboración propia con datos de eficiencia obtenidos por R

Para realizar el análisis con claridad, se empezará explicando cada una de las comunidades autónomas, aportando datos específicos obtenidos a través del INE y se explicará su eficiencia técnica tanto general como de escala.

Al finalizar el análisis se explicará que comunidades autónomas son más eficientes y cuáles no, y a su vez, se explicará la evolución general de España durante los años 2016-2019 y también su eficiencia.

Para empezar, se hablará de Andalucía, uno de los principales focos turísticos que tiene España, es una de las comunidades autónomas que más reciben turistas extranjeros, con unos datos de más de 10 millones en 2016 (INE, 2016) y más de 12 millones en 2019 (INE, 2019).

Andalucía es un gran atractivo turístico debido a su clima, su vida nocturna, su gran historia, cultura y su alegría. Recibe turistas en su mayoría de Reino Unido, Alemania y Francia. Los cuales hacen un gran gasto en esta ciudad, exactamente un total de 12 millones de euros en 2019 (INE, 2019) y sigue sumando.

A su vez, también se han visto en aumento el número de habitaciones disponibles para los turistas y el personal de turismo, que cierra 2019 con 288253 (INE, 2019) empleados en el sector turístico, el cual también se ha visto en continuo crecimiento.

Analizando las eficiencias, se puede ver que Andalucía tiene una eficiencia técnica general de 0.612, la cual ha ido aumentando pasados los años, de un 0,574 en 2016 a 0,631 en 2019. Esto quiere decir que Andalucía ha ido mejorando la forma en que usa sus inputs para alcanzar el máximo posible de outputs, es eficiente pero no en gran medida.

Por el contrario, se puede ver que, en cuanto a la eficiencia técnica de escala, Andalucía es muy eficiente en cuanto a tamaño, con un total general de 0,986.

En cuanto a Aragón, es una comunidad autónoma no tan turística como lo son las principales, pero, aun así, recibe turistas extranjeros que buscan la tranquilidad de una ciudad no tan masificada, más rural, con otro tipo de actividades para realizar y un sitio con mucha más tranquilidad y que no sea el típico destino de sol y playa.

En cuanto a la llegada de turistas extranjeros ha ido disminuyendo a lo largo de los años, en 2016 llegaron 644 mil turistas extranjeros (INE, 2016) y acabó 2019 con 549 mil turistas (INE, 2019). Las principales procedencias de turismo son Francia, Alemania, Reino Unido, Italia, Holanda y Bélgica.

A su vez, el gasto hecho por los turistas también ha disminuido, pasando de 439 mil euros (INE, 2016) a 368 mil euros (INE, 2019).

En cuanto al número de habitaciones disponibles en la ciudad, han disminuido con respecto al 2016 pero han aumentado con respecto al 2018, acabando el 2019 con un total de 18.957 habitaciones disponibles para los turistas (INE, 2019).

Lo que sí ha aumentado es el personal turístico que tiene la comunidad, lo que es bueno ya que ha ido generando más empleo, acabando 2019 con 40413 puestos de trabajo (INE, 2019).

Analizando las eficiencias, se puede ver que Aragón tiene una eficiencia técnica general de 0.188, además que ha ido disminuyendo según han pasado los años, de un 0.211 en 2016 a un 0.180 en 2019, lo que quiere decir, que no es una comunidad que utilice de forma eficiente sus inputs para lograr el máximo posible de outputs.

Por otra parte, se puede ver que, en cuanto a la eficiencia técnica de escala, Aragón es mucho más eficiente que su eficiencia técnica general, teniendo una media de 0.587, lo que quiere decir que es más eficiente en cuanto a tamaño. Esto se ve reflejado en el número de habitaciones disponibles que tiene, ya que son bastantes.

Para continuar, Asturias es una comunidad autónoma con no mucha llegada de turistas extranjeros, aunque ha ido aumentando a lo largo de los años, con 278 mil turistas en 2016 (INE, 2016) y 329 mil turistas en 2019 (INE, 2019).

A su vez también ha aumentado el gasto que hacen, pasando de 315 mil euros (INE, 2016) a 316 mil euros (INE, 2019) aunque no ha sido muy grande el aumento.

Asturias se caracteriza por una comunidad tranquila, bastante rural, los turistas eligen visitarla para conocer nuevos lugares, enriquecerse con un entorno natural y desconectar. Los principales turistas proceden de Francia, Reino Unido y Portugal.

Además de esto, Asturias también ha aumentado el número de habitaciones disponibles pasando de 12230 (INE, 2016) a 12466 (INE, 2019). Suelen ser establecimientos de turismo rural, campings y apartamentos.

Por otra parte, ha creado empleo en los últimos años, pasando de 31999 empleos (INE, 2016) a 33769 empleos (INE, 2019).

Analizando las eficiencias, se puede ver que Asturias tiene una eficiencia técnica general de 0.150 aunque ha ido aumentando según pasan los años, de 0.145 en 2016 a 0.162 en 2019.

Aun así, Asturias es una comunidad con muy poca eficiencia técnica general, es decir, no aprovecha eficientemente sus inputs para alcanzar el máximo de outputs.

Por otra parte, también se puede ver que tiene una eficiencia técnica de escala bastante baja, de 0.418, que también ha ido en aumento pasando de 0.397 en 2016 a 0.454 en 2019, pero sigue siendo ineficiente en tamaño, aunque tiene más eficiencia de escala que general.

Siguiendo con el análisis, se pasarán a analizar las islas.

Baleares es uno de los principales destinos de sol y playa, habiendo registrado para 2019 más de 13 millones de turistas extranjeros (INE, 2019) con un gasto a su vez muy importante, pasando de 13 millones (INE, 2016) a 14,8 millones de euros (INE, 2019). Esto hace que sea un papel clave para su economía, ya que contribuye bastante al producto interior bruto, en torno al 40%.

La diferencia que se debe destacar en cuanto a la llegada de turistas extranjeros es la época del año, Baleares como se ha dicho antes, se destaca por el clima y las playas, siendo un sitio ideal para los turistas en cuanto a desconexión y disfrute, por lo tanto, en temporada baja casi no se registran llegada de turistas a las islas.

Aun así, con la cantidad de llegadas en temporada alta unido al gasto turístico, hace que Baleares sea una de las comunidades autónomas más eficientes, tanto en la general como en la de escala, Baleares es de las comunidades más eficientes con un total general de 0.995 y un total de escala de 0.999, es decir, sabe utilizar de forma perfecta los inputs que se han ido analizando a lo largo del trabajo (la amplia gama de alojamientos que posee y los trabajadores que tiene en el sector turístico) 103.549 personas (INE, 2019), para maximizar los outputs mencionados antes.

También tienen una gran eficiencia en cuanto al tamaño, está muy bien dimensionado.

Por otra parte, está Canarias, otro destino principal de sol y playa, también ha sido una de las comunidades autónomas con más turistas extranjeros registrados. Aunque a lo largo de los cuatro años ha ido disminuyendo el número de llegadas de turistas, en 2016 se registraron 13,2 millones (INE, 2016), tuvo su valor más alto en 2017 con 14,2 millones (INE, 2017) y acabó el 2019 con 13,1 millones (INE, 2019).

Por el contrario, el gasto hecho por los turistas sí que ha ido aumentando, terminando 2019 con 16,8 millones de euros (INE, 2019), lo que supone una aportación de un 35% al PIB.

Canarias se destaca por su clima mucho más caliente en verano, pero en general, templado durante todo el año. También por su diversidad cultural, su alegría y su vida activa, cosa que llama mucho la atención a extranjeros suramericanos, dado su parecido.

A su vez, tiene 579 playas y una gran cantidad de habitaciones disponibles para los turistas que recibe, de los cuales, la gran mayoría proceden de Reino Unido, Alemania y países Nórdicos que buscan diversión, buen tiempo y disfrutar del gran atractivo de las islas.

En cuanto a su eficiencia, Canarias también es otra de las comunidades más eficientes tanto en su eficiencia general con un 0.953, como en su eficiencia de escala con un 0.986, es decir, sabe utilizar de forma eficiente sus inputs para alcanzar el máximo de outputs y también sabe usar sus dimensiones.

Por otra parte, está Cantabria, con su sector turístico que supone el 10,9% del PIB. Se trata de una comunidad que ha visto en aumento su número de turistas extranjeros pasando de 378 mil en 2016 (INE, 2016) a 414 mil en 2019 (INE, 2019).

Aunque el gasto que han hecho los turistas ha disminuido a lo largo de los años pasando de 387 mil euros (INE, 2016) a 373 mil euros (INE, 2019) aunque aumentó con respecto a 2017, con 298 mil euros.

Cantabria es una comunidad bastante rural, con un clima que no es para nada caliente comparándolo con el sur, es un clima tranquilo con bastante lluvia, pero sin ser muy frío. Tiene mucha naturaleza y paisajes espectaculares, a la vez que historia, cultura, una gran gastronomía y unas de las mejores playas para hacer surf, lo que llama mucho la atención a los aficionados.

Todas esas características llaman la atención cada vez más de los turistas que no buscan solamente sol, playa y fiesta, aunque siga siendo en mucha menos medida que las comunidades con un gran peso turístico.

Con respecto al número de habitaciones disponibles, ha aumentado del 2016 al 2019 al igual que el empleo, con 20658 trabajadores en 2019 (INE, 2019), 1260 más que en el 2016 (INE, 2016).

Analizando las eficiencias, se puede ver que Cantabria tiene una eficiencia técnica general de 0.305, es decir, no es eficiente en cuanto a utilizar los inputs para obtener el máximo posible de outputs, aunque sí que es verdad que ha ido en aumento desde el 2016, con un 0.298 y acabando el 2019 con un 0.311.

En cuanto a las eficiencias técnicas de escala, Cantabria es más eficiente que en las generales, teniendo un total de 0.506, es decir, sabe a provechar más su tamaño, aunque sigue siendo un valor bajo con respecto a otras comunidades como Madrid o Cataluña.

En cuanto a Castilla-la Mancha, se ha visto una evolución positiva a lo largo de los años en cuanto al turismo y ya representa un 10% del PIB.

La llegada de turistas extranjeros ha ido aumentando, pasando de 222 mil turistas en 2016 (INE, 2016) a 263 mil turistas en 2019 (INE, 2019), los cuales, también han supuesto un gasto cada vez mayor, registrando en 2019 224 mil euros (INE, 2019), 62 mil euros más que en 2016.

El empleo en este sector también ha aumentado a lo largo de los años, y lo único que ha ido disminuyendo han sido el número de habitaciones disponibles para los turistas.

Aunque Castilla-la Mancha no registre niveles de llegada de turistas extranjeros tan grandes como otras comunidades del país, se caracteriza por un turismo de interior, un turismo rural, de patrimonio histórico, religioso, cultural, gastronómico, y de caza, que ofrece otras cosas distintas para los que quieren tranquilidad.

Analizando las eficiencias, se puede ver que Castilla-la Mancha es la comunidad autónoma menos eficiente en cuanto a su eficiencia general, es decir, no utiliza de manera eficiente sus inputs, con un 0.087.

Aunque si tiene un valor más alto en su eficiencia técnica de escala con un 0.386, esto es debido a su gran número de habitaciones. Aun así, siguen siendo unos valores ineficientes.

En cuanto a Castilla León, es una comunidad autónoma la cual ha tenido un aumento tanto en llegada de turistas extranjeros, como en el gasto turístico y en el nivel de empleo generado.

Castilla León ha pasado de registrar 1,2 millones de llegadas en 2016 (INE, 2016) a 1,3 millones de llegadas en 2019 (INE, 2019), también ha aumentado el gasto turístico, pasando de 533 mil euros (INE, 2016) a 676 mil euros (INE, 2019).

A su vez, ha generado más empleo, pasando de 43742 (INE, 2016) a 48581 (INE, 2019) puestos de trabajo en el sector turístico.

Lo único en lo que ha disminuido esta comunidad es en la cantidad de habitaciones disponibles para los turistas, pasando de 31109 (INE, 2016) a 29935 (INE, 2019).

Castilla León ha desarrollado numerosas mejoras en la calidad de las infraestructuras turísticas, ha impulsado productos como el enoturismo y el

cicloturismo, para así dinamizar el medio rural. Cosa que se ha visto reflejada en el aumento de turistas extranjeros que llegan a la comunidad.

Analizando las eficiencias, se puede ver que Castilla León es una comunidad ineficiente en cuanto a la general, con un 0.287, no sabe usar de forma eficiente sus inputs.

Por el contrario, se puede ver la diferencia con la de escala, sí es eficiente, con un 0.745, lo es en cuanto a tamaño.

Se pasará a analizar Cataluña, la comunidad autónoma que más turistas extranjeros ha recibido a lo largo de los años, es una de las ciudades más turísticas tanto en España como en Europa y donde la mayoría quieren ir. Ha registrado el año 2019 con 19,3 millones de turistas (INE, 2019) y cada vez va aumentando más.

En cuanto al gasto, también es la comunidad que más gasto ha registrado por parte de los turistas, pasando de 17,4 millones de euros (INE, 2016), a 21,3 millones de euros (INE, 2019), el turismo es el motor fundamental para esta comunidad.

Cataluña ofrece un gran pack cultural que lo hace muy atractivo para los turistas, arquitectura, gastronomía, tradiciones y una gran vida nocturna, además de tener una gran oferta de habitaciones disponibles y registrar un gran nivel de empleo turístico.

Analizando las eficiencias, se puede ver que Cataluña es la comunidad más eficiente de todas tanto en su eficiencia técnica general como en la de escala, con un valor de 1 casi continuo a lo largo de los años. Utiliza de forma eficiente tanto los inputs para general el máximo posible de outputs como el gran tamaño.

Con respecto a Extremadura, ha hecho del turismo uno de sus principales motores para su economía, es una de las comunidades autónomas que más ha tenido crecimiento con respecto a la llegada de turistas extranjeros, pasando de 261 mil turistas en 2016 (INE, 2016) a 472 mil turistas en 2019 (INE, 2019). La procedencia de los turistas que llegan a Extremadura son principalmente de Alemania, Francia, Portugal y Reino Unido.

Con respecto al gasto turístico, también ha tenido un notable aumento, pasando de 95 mil euros (INE, 2016) a 278 mil euros (INE, 2019).

En cuanto a general empleo, Extremadura ha logrado aumentarlo a lo largo de los años, pasando de 23864 (INE, 2016) a 26268 (INE, 2019) empleos en el sector turístico.

Una característica de esta comunidad que hace que aumente la llegada de turistas y hace que sea más atractiva es la inversión que se ha realizado para dar a conocer los atractivos extremeños, como por ejemplo apartamentos turísticos, campings glamurosos o nuevas rutas verdes que la hacen más atractiva.

Analizando las eficiencias, se puede ver que Extremadura es ineficiente tanto en la eficiencia técnica general como en la de escala, con un 0.241 y un 0.483 respectivamente, aunque sí es más eficiente en la de escala que en la general. No utiliza de forma eficiente sus inputs para maximizar sus outputs ni su tamaño.

Por otro lado, se analizará Galicia, una comunidad autónoma con una llegada de turistas creciente también, pasando de 1 millón de turistas en 2016 (INE, 2016) a 1,6 millones de turistas en 2019 (INE, 2019). A la vez que también aumenta el gasto que hacen los turistas extranjeros, pasando de 835 mil euros (INE, 2016) a 1,5 millones (INE, 2019).

Galicia se caracteriza por ser una comunidad rural, histórica y sobre todo religiosa, muchos de los turistas extranjeros que la visitan y sobre todo los peregrinos vienen motivados por el Camino de Santiago.

También se caracteriza por el turismo termal, ya que Galicia es la segunda mayor región termal de toda Europa, con lo cual, los turistas extranjeros van con motivo de descanso, relajación, salud, bienestar y ocio.

Con respecto al número de habitaciones disponibles en la comunidad ha aumentado a lo largo de los años al igual que el nivel de empleo, pasando de 75061 empleos (INE, 2016) a 80426 personas empleadas en el sector (INE, 2019).

Analizando las eficiencias, se puede ver que Galicia es de las más ineficientes, no utiliza de forma correcta sus inputs, exactamente es ineficiente a nivel 0.262. Aunque a lo largo de los años sí que ha ido aumentando, pasando de 0.199 en 2016 a 0.310 en 2019.

Con respecto a la eficiencia técnica de escala, Galicia presenta un gran cambio respecto a la general, en este caso sí que es eficiente en tamaño, está bien dimensionada, con un 0.784. esto se debe al gran número de habitaciones disponibles.

Por otro lado, La Rioja ha sido la comunidad autónoma que menos turistas extranjeros ha registrado a lo largo de los años, además de ir disminuyendo a medida que van pasando, habiendo registrado 150 mil turistas en 2016 (INE, 2016) y 141 mil turistas en 2019 (INE, 2019).

Aunque el gasto registrado por los turistas sí que ha aumentado pasando de 93 mil euros (INE, 2016) a 100 mil euros (INE, 2019). A su vez, aumentando también el número de habitaciones disponibles para los turistas y creando más empleo, 10263 (INE, 2019), 760 empleos más que en 2016.

A pesar de los datos tan bajos en tema de turismo, La Rioja intensificará la promoción turística desarrollando una nueva campaña "la Rioja auténtica" y potenciará la atracción de la comunidad a través de rodajes para hacerla más llamativa y lograr un aumento en la llegada de turistas extranjeros.

Analizando las eficiencias, se puede ver que La Rioja es una comunidad ineficiente tanto a nivel general como de escala, con un 0.266 y un 0.267 respectivamente. No utiliza de manera eficiente sus inputs ni su tamaño para obtener el máximo posible de outputs.

Siguiendo con el análisis, se pasará a comentar la capital.

Madrid es una de las comunidades donde los turistas hacen más gasto, además de haber tenido un incremento muy notable en la cantidad de turistas extranjeros que van a visitarlo, pasando de 5,7 millones en 2016 (INE, 2016) a 7,6 millones en 2019 (INE, 2019). Uno de los mayores incrementos que se haya visto.

A su vez, a lo largo de los años el gasto que hacen los turistas extranjeros ha ido en aumento, pasando de 7,5 millones (INE, 2016) a 10,4 millones de euros (INE, 2019), lo que hace un gran avance.

También se han creado más empleos en el sector turístico y más habitaciones disponibles para los turistas que llegan.

Todos estos aumentos en parte son causa del gran atractivo turístico que supone Madrid, a parte por ser la capital del país, por todo lo que hay que ver y visitar y la importancia que tiene.

Analizando las eficiencias, Madrid es eficiente tanto a nivel general como de escala, aunque es más eficiente a nivel de escala.

Presenta unos valores de 0.902 a nivel general y con el paso de los años ha ido siendo más eficiente, pasando de 0.787 en 2016 a 1 en 2019.

Su eficiencia de escala ha pasado de 0.981 a 1 en 2019 siendo la media de los cuatro años 0.990. Madrid utiliza de manera totalmente eficiente sus inputs y sus grandes dimensiones para obtener el máximo posible de outputs.

La siguiente comunidad de la que se hablará es de Murcia, la cual ha tenido a lo largo de los años un aumento en la llegada de turistas extranjeros pasando de 924 mil en 2016 (INE, 2016) a más de 1 millón en 2019 (INE, 2019). A su vez, ha aumentado el gasto de 903 mil euros (INE, 2016) a 1,1 millones de euros (INE, 2019).

Este aumento se debe a que los turistas extranjeros buscan en Murcia un destino principalmente de sol y playa, ocio nocturno, turismo cultural, su importante patrimonio histórico y escultórico. A su vez, buscan poder disfrutar de su gran atractivo natural y diversidad de actividades deportivas.

Destacan los turistas procedentes de Reino Unido, Italia, Francia, Alemania y Países Nórdicos.

A parte de todo esto, Murcia durante estos años ha aumentado su nivel de empleo pasando de 37371 (INE, 2016) y 42398 empleos (INE, 2019), así como su número de habitaciones disponibles que también ha ido en aumento.

Analizando sus eficiencias, con respecto a la eficiencia técnica general, Murcia la ido aumentando según pasan los años, de 0.658 a 0.716 en 2019 y con una media general de 0.711, lo que quiere decir que Murcia utiliza de forma eficiente sus inputs.

Con respecto a la eficiencia técnica de escala, Murcia también ha ido en aumento, pasando de 0.732 a 0.751 en 2019 y con una media de 0.753, lo que quiere decir que también está bien dimensionada y es eficiente.

Por otro lado, está Navarra, una comunidad que ha visto en aumento el número de turistas extranjeros recibidos a lo largo de los años, 300 mil turistas en 2016 (INE, 2016) y 420 mil turistas en 2019 (INE, 2019). No tiene tantos como otras comunidades, pero sigue apostando por conseguir aumentar el turismo.

En cuanto al gasto que hacen los turistas también ha ido aumentando, pasando de 191 mil euros (INE, 2016) a 266 mil euros (INE, 2019), lo que es bueno ya que aporta más a su PIB.

Las habitaciones disponibles también han aumentado al igual que el empleo. Se ha creado más empleo, acabando el 2019 con 18790 personas dadas de alta en el turismo (INE, 2019), 1638 más que en 2016.

Navarra se caracteriza por ser una ciudad rural, con mucha cultura e historia y por su gran gastronomía, la cual es una de las principales causas de que los turistas quieran visitarla.

Analizando las eficiencias técnicas, Navarra no es eficiente ni a nivel general ni a nivel de escala, con unas medias de 0.355 y un 0.484 respectivamente, lo que quiere decir que no utiliza de manera tan eficiente sus inputs y su tamaño para obtener el máximo posible de outputs.

Con respecto al País Vasco, es una industria emergente la cual supone una gran competitividad turística. Posee muchos atractivos para los turistas extranjeros, además de ser una comunidad que, apuesta por el turismo sostenible. Los franceses son los que más la visitan, a parte de los alemanes, los italianos y los británicos.

Un total de 1,3 millones de turistas lo visitaron en 2016 (INE, 2016) y 1,6 millones en 2019 (INE, 2019), y sigue aumentando. Los datos de gasto turístico han disminuido, con 1,3 millones de euros (INE, 2019) en comparación con 1,5 millones de euros en 2016 (INE, 2016), aunque comparándolo con 2018 (1,2 millones de euros (INE, 2018)), sí que ha aumentado.

A parte de esto, el número de habitaciones disponibles ha aumentado a lo largo de los años y por supuesto, también se ha visto un crecimiento en el empleo con 63029 (INE, 2016) y 68689 (INE, 2019) trabajadores en el sector turístico en 2019.

Analizando las eficiencias, el País Vasco no es tan eficiente a nivel general, es decir, no utiliza de una manera del todo eficiente sus inputs ya que por ejemplo el gasto ha disminuido con el paso de los años. Tiene su nivel de eficiencia general media en un 0.622.

En cuanto a la eficiencia técnica de escala. El País Vasco sí que es mucho más eficiente dado su tamaño y dimensiones, con una media de eficiencia de 0.822.

Por último, la comunidad Valenciana es también un foco importante de turismo para España, recibe bastantes turistas extranjeros y cada vez más según pasan los años. Registró 7,7 millones de turistas en 2016 (INE, 2016) y 9,5 millones de turistas en 2019 (INE, 2019).

A su vez el gasto que hacen los turistas extranjeros en la comunidad también es notable, habiendo registrado 9,6 millones de euros (INE, 2019), 2,2 millones más que en 2016.

Valencia es un gran atractivo para los turistas debido en parte a la Ciudad de las Artes y las Ciencias que posee estructuras futurísticas, además de su buen clima en verano, sus hermosas playas y su historia y arte.

Con respecto al número de habitaciones de las que dispone la comunidad también han ido aumentando a lo largo de los años, así como el empleo generado, acabando con 182717 empleos (INE, 2019).

Analizando las eficiencias, la comunidad Valenciana es también una de las más eficientes, es decir, utiliza de forma eficiente sus inputs para obtener el máximo posible de outputs.

Con respecto a la eficiencia técnica general, tiene una media de 0.879 y a la técnica de escala 0.979. Es eficiente en las dos, pero lo es más en la de escala debido a su tamaño y su número de habitaciones disponibles.

Para finalizar el análisis, se comentará la evolución de España en general y de sus eficiencias.

España se caracteriza por ser el segundo país que recibe más turistas extranjeros, exactamente recibió en 2019 un total de 83,7 millones de turistas (INE, 2019). Solo por detrás de Francia, y el origen de los principales turistas que vienen son Reino Unido, seguido de Alemania y Francia.

A su vez, España es considerado el destino turístico más competitivo del mundo según el foro económico mundial (WEF, 2019).

Se caracteriza por sus buenas costas, el sol, la gastronomía, la cultura, la historia, su naturaleza, su activa vida nocturna y sus grandes infraestructuras, cosas que atrapan al turista.

Además, presenta un gran gasto turístico, exactamente en 2016 los turistas extranjeros gastaron en el país un total de 77.415 millones de euros (INE, 2016), y en 2019 con un total de 92.278 millones de euros (INE, 2019).

España posee grandes infraestructuras como se ha mencionado antes, entre ellas, hoteles, albergues, apartamentos y todo tipo de acomodaciones para los turistas y muchos establecimientos para uso de dichos turistas (bares, discotecas, etc.). Lo que se ve reflejado en la cantidad de personas que trabajan en este sector. Un total de 1.5 millones en 2016 (INE, 2016), y 1.7 millones en 2019 (INE, 2019), lo que quiere decir que España cada vez más crea empleo.

Analizando las eficiencias, con respecto a las eficiencias técnicas generales, España no es tan eficiente como se esperaba, con unos valores de eficiencia en 2016 de 0.479 y en 2019 de 0.543 y un valor total de 0.518. Sí que ha ido aumentando según pasan los años, pero no usa de forma tan eficiente su número total de habitaciones disponibles y su personal para obtener el máximo posible de turistas extranjeros y de gasto que hacen dentro del país.

Y con respecto a las eficiencias técnicas de escala, España es mucho más eficiente que la anterior, con un nivel de eficiencia en 2016 de 0.693 y en 2019 de 0.736, también en aumento, y con un valor total de 0.716. Lo que quiere decir que es mucho más eficiente en tamaño, en sus dimensiones que en la utilización de sus inputs.

4. CONCLUSION

El objetivo de este trabajo era realizar un amplio análisis de las variables utilizadas por medio de gráficos de dispersión donde se pudo ver la relación existente entre ellas, la cual, es positiva. Se pudo ver con exactitud que, al aumentar el valor de las variables exógenas, las endógenas también aumentaban. A su vez se analizó el nivel de correlación entre ellas, el cual fue bastante alto, exactamente, se pudo ver en cuanto porcentaje son capaces de explicar las variables exógenas a las variables endógenas.

Además, se realizó un amplio análisis de eficiencia con datos sacados del INE y estudiados a través del programa R, donde se pudieron sacar los principales valores de eficiencia tanto técnica general como técnica de escala de cada una de las ccaa y de España, con los cuales, se puede pasar a dar una explicación concreta de estos mismos.

Se ha podido ver con respecto a la eficiencia técnica general que las comunidades autónomas más eficientes son Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña, Madrid, Murcia, País Vasco y Valencia con unos valores por encima del 0.6 de eficiencia. Estas comunidades son las que utilizan de manera más eficiente sus inputs, es decir, el número de habitaciones disponibles que tienen y el personal turístico, para obtener el máximo posible de outputs, es decir, el número de turistas extranjeros que entran y el gasto que hacen. Lo que es lógico ya que se trata de las principales comunidades que tiene España en tema de turismo, donde llegan la mayoría de los turistas.

El resto de comunidades autónomas no utilizan de manera eficiente dichos inputs, teniendo unos valores de eficiencia por debajo del 0.4.

A su vez, con respecto a la eficiencia técnica de escala, las comunidades autónomas más eficientes son Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla León, Cataluña, Galicia, Madrid, Murcia, País Vasco y Valencia con unos valores de eficiencia por encima del 0.7. Son aquellas comunidades que utilizan de mejor forma su tamaño, sus grandes dimensiones, en este caso serían el gran número de habitaciones de las que disponen.

Las comunidades que no son ineficientes pero que no tienen un gran valor de eficiencia son Aragón y Cantabria con unos valores de 0.587 y 0.506 respectivamente.

El resto de las comunidades son ineficientes, no utilizan de gran forma su tamaño para beneficiarse, con unos valores por debajo de 0.5.

Con respecto a España, se obtienen unos resultados de eficiencia distintos tanto para la técnica general como para la de escala. Se puede ver que España es eficiente tanto en una como en otra, con unos valores de eficiencia general de 0.518 y de eficiencia técnica de 0.716.

Con esto se puede concluir con que España utiliza de manera eficiente sus inputs para obtener el máximo posible de outputs, pero no en gran medida, no llega a ser ineficiente pero tampoco tiene un valor alto. Sin embargo, sí que utiliza sus dimensiones, su tamaño de una manera mucho más eficiente, es decir, España es más eficiente a nivel de escala que a nivel general.

5. BIBLIOGRAFIA

Xavier Canalis, Hosteltur, 2019. *El turismo es el sector que más riqueza aporta a la economía española.*

Maria Luisa Vizcaíno Ponferrada, International Journal of Scientific Management and Tourism, 2015. *Evolución del turismo en España: el turismo cultural.*

Raúl García López, 2019. *El turismo mundial sigue creciendo a buen ritmo.*

OMT, 2019. *Panorama del turismo internacional.*

Ana Blasco Ruiz, tesis doctoral, Valencia, 2002. *Diagnostico financiero de la eficiencia de las empresas del sector turístico español.*

PwC, 2014. *Mallorca, más allá del sol y playa.*

Vivi Hinojosa, Hosteltur, 2013. *Canarias: así es el perfil del turista que visita las islas.*

Hosteltur, 2019. *En los últimos 5 años, el turismo internacional ha crecido en Madrid un 68%*

Fco.cat, 2020. *El crecimiento turístico de Cataluña da de qué hablar.*

PAET, 2016-2020. *Plan Aragonés de estrategia turística.*

Leonardo Félix Martínez, 2020. *La importancia del turismo de interior y rural en Castilla-la Mancha.*

Consejería de cultura y turismo de Castilla y León, 2018. *El crecimiento del sector turístico de Castilla y León provoca el auge de Intur en la mejor serie histórica para el turismo de la comunidad.*

El Periódico Extremadura, 2019. *El turismo es el sector económico que más crece en Extremadura.*

Actualidad, Gobierno de La Rioja, 2019. *La Rioja ha registrado su segunda mejor cifra en visitantes nacionales y el récord en turistas internacionales.*

Javier Sierra Rodríguez, Consultores CSA, 2009. *Fortalezas del sector turístico en la Región de Murcia.*

Navarra.es, 2019. *La Presidenta Barkos destaca la importancia de la gastronomía como elemento clave del atractivo turístico de Navarra.*

Junta de Andalucía. *Turismo y deporte.*

Pilar Campoy, Revista de Economía LoyolaEcon, 2017. *El papel del turismo en el desarrollo regional andaluz.*

Europa Press, 2019. *La economía de Cantabria y su sector turístico tienen "recorrido al alza".*

Maxi Vega, El Mundo, 2019. *Euskadi, reconocida como la comunidad más competitiva en el sector turístico.*

Fundación Conexus. *Así ha crecido el turismo en cifras en la comunidad valenciana en los últimos años.*

Sita, 2017. *El turismo en Asturias.*

Revista galega de economía, 2018. *El turismo como fuente de riqueza en Galicia: análisis de algunas experiencias.*

Europa Press, 2019. *España es el segundo país del mundo que más turistas recibe: 82,7 millones.*

Raquel Villaécija, El Mundo, 2019. *¿Por qué España es el destino turístico más competitivo del mundo?*