



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
Facultad de Economía, Empresa y Turismo



## **GRADO EN ECONOMÍA**

### **Probabilidad de repetición y duración de la visita a un destino turístico. El caso de Canarias**

Trabajo de Fin de Título presentado por:

Yarima Armas Chirino

Las Palmas de Gran Canaria, a 9 de DICIEMBRE de 2015.



El Trabajo Fin de Título Probabilidad de repetición y duración de la visita a un destino turístico: El caso de Canarias. Análisis descriptivo de la estudiante Yarima Armas Chirino perteneciente al Grado en Economía que ha sido dirigido bajo la tutela académica de Jorge V. Pérez Rodríguez, cuenta con el visto bueno para su defensa.

Fdo.: Jorge V. Pérez Rodríguez

| <b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b>  | <b><i>Páginas</i></b> |
|--|-----------------------|
| 1. Introducción.....   | 5                     |
| 2. El turismo en Canarias. Breve sinopsis.....                                     | 7                     |
| 3. Revisión de la literatura. Repetición de destino y duración de la estancia..... | 10                    |
| 4. Análisis empírico   |                       |
| 4.1. Datos y muestra.....  | 12                    |
| 4.2. Determinantes de la repetición de la visita a Canarias.....                   | 19                    |
| 4.3. Determinantes de la duración de la visita a Canarias.....                     | 34                    |
| 5. Conclusiones.....   | 39                    |
| Referencias bibliográficas.....  | 41                    |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

## *Páginas*

|   |    |
|---|----|
| <u>Gráfico 2.1.</u> Evolución del número de turistas que visitaron Canarias .....                   | 8  |
| <u>Gráfico 2.2.a.</u> Evolución del número de turistas de Alemania, España y Reino Unido .....      | 9  |
| <u>Gráfico 2.2.b.</u> Evolución del número de turistas. Resto de países .....                       | 9  |
| <u>Gráfico 4.1.</u> Distribución de las noches pernfectadas .....                                   | 16 |
| <u>Gráfico 4.2.</u> Duración media de la estancia según nacionalidad .....                          | 16 |
| <u>Gráfico 4.3.</u> Porcentaje de turistas según nacionalidad .....                                 | 17 |
| <u>Gráfico 4.4.</u> Porcentaje de turistas jubilados según principales nacionalidades.              | 17 |
| <u>Gráfico 4.5.</u> Porcentaje de turistas según el número de veces que han visitado Canarias ..... | 18 |

## INDICE DE CUADROS

## *Páginas*

|   |    |
|---|----|
| <u>Cuadro 4.1.</u> Descripción de las variables utilizadas..... | 13 |
|---|----|

## ÍNDICE DE TABLAS

## *Páginas*

|  |    |
|--|----|
| <u>Tabla 4.1.</u> Estadísticos descriptivos de las variables .....   | 14 |
| <u>Tabla 4.2.</u> Efectos marginales en el modelo logit binomial .....   | 23 |
| <u>Tabla 4.3.</u> Efectos marginales en los modelos de datos de recuento de Poisson y Binomial Negativo (Bneg) ..... | 30 |
| <u>Tabla 4.4.</u> Efectos marginales en los modelos de duración de la visita.....                                    | 36 |

# 1. Introducción

Canarias es una de las regiones españolas que depende en mayor medida del sector terciario, donde se encuentra la actividad turística. Según el ISTAC<sup>1</sup> y el INE<sup>2</sup> la contribución de dicho sector al PIB es del 76% en Canarias y del 68% a nivel nacional, respectivamente. El sector turístico en Canarias representa un importante motor de su crecimiento económico, tanto por su efecto multiplicador como por su aportación a la balanza por cuenta corriente de la Comunidad Autónoma, por el lado de la exportación de servicios. Así pues, la importancia del turismo en la economía canaria no es equiparable con ninguna otra rama de actividad, contribuyendo a la creación de valor añadido en la región, y siendo responsable de un tercio del Producto Interior Bruto y el empleo en el archipiélago.

Como destino turístico, Canarias es uno de los más importantes del segmento de sol y playa a nivel europeo,<sup>3</sup> ya que su oferta turística posee diferentes ventajas tales como la situación geográfica, el clima, el paisaje y flora y la calidad de los servicios turísticos.

Analizando el comportamiento de los turistas en términos de la elección del destino donde pasarán sus vacaciones se observa que una parte importante de los turistas que vienen a Canarias deciden viajar repetidas veces y la duración de su estancia suele estar comprendida entre una y dos semanas (hecho similar que también es encontrado por Alegre y Pou (2006) para las Islas Baleares).

En lo que respecta al primer aspecto, y usando la información de las Encuestas de Gasto Turístico del Gobierno de Canarias entre 2009 y 2012, más de la mitad de los turistas que visitaron Canarias ya lo hicieron en alguna ocasión anterior. De hecho, el peso de este tipo de turistas es tan importante, que el conocimiento del perfil de los turistas que repiten visita puede ser un factor clave para el desarrollo de estrategias adecuadas de política turística. Así pues, la caracterización del

---

<sup>1</sup> Instituto Canario de Estadística (ISTAC). Véase <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/>

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE). Véase <http://www.ine.es/>

<sup>3</sup> Este producto se caracteriza por ser un turismo que se da en localidades costeras en las que existen playas y las condiciones climáticas son favorables con tiempo soleado y temperaturas cálidas, en Canarias este tipo de turismo surgió en torno a los años 60.

fenómeno de la repetición de la visita y el estudio de los factores que se asocian con una mayor probabilidad de retorno puede ser de gran utilidad para la toma de decisiones sobre selección y captación de nuevos turistas.

Cabe resaltar que la repetición de la visita a un determinado destino ha sido vista por la literatura de marketing y turística como algo deseable (Oppermann, 2000). La literatura sobre turismo ha reconocido ampliamente que la experiencia previa con los destinos es un componente fundamental del proceso de decisión de una persona, esto no se ha traducido suficientemente en el análisis, modelización y predicción de la demanda turística y los patrones de viaje. De hecho, es limitada la investigación sobre la posibilidad de predecir la elección de destino basándose en diferentes tipos de consumidores (Oppermann, 1999). Como apunta Oppermann (2000) en relación al estudio de la lealtad del consumidor, mientras en la literatura de marketing el concepto de "lealtad de marca"<sup>4</sup> ha sido ampliamente utilizado desde hace más de cuarenta años, en el área del ocio y el turismo la investigación sobre este fenómeno se ha incorporado hace poco más de veinte años (véanse Selin et al., 1988; Backman y Crompton, 1991a, 1991b; Pritchard y Howard, 1997; Ledesma et al., 2005).

En lo que respecta al segundo aspecto, el de la duración de su visita, la literatura teórica es más bien escasa, si bien existe un número importante de estudios que han abordado su análisis desde una perspectiva econométrica utilizando modelos basados en el análisis de datos de supervivencia (*survival analysis*) (véanse, por ejemplo, Hong and Jang, 2005; Gokovali et al., 2007); Barros et al. (2008), Menezes et al. (2008), Machado (2010), Barros et al. (2010), Barros and Machado (2010), Peypoch et al. (2012), entre otros), modelos de regresión logística (Alegre y Pou, 2006), modelos que tienen en cuenta el carácter bimodal de la duración de la estancia con predominio de una y dos semanas usando modelos denominados de clase latente en Alegre et al. (2011), o modelos de regresión lineal (Thrane, 2012).

Pues bien, en este trabajo analizamos estas dos dimensiones del perfil de los turistas que están relacionados, por un lado, con la lealtad a un destino turístico (la repetición de la visita como forma de repetir la compra de un producto). Dado que el

---

<sup>4</sup> Compra repetida de un producto o servicio como resultado del valor percibido, la confianza y del vínculo generado entre cliente-empresa.

fenómeno de segunda residencia es un fenómeno de menor importancia,<sup>5</sup> Canarias puede ser un buen caso de estudio para analizar cuáles son los factores que motivan el retorno y su predisposición a repetir destino turístico durante su periodo de vacaciones. En particular las causas del retorno a las islas Canarias cuando los turistas ya han visitado anteriormente. Y, por otro lado, cuales son las principales razones que determinan la duración de la estancia en Canarias.

La organización del trabajo es la siguiente. En el segundo apartado se realiza una breve descripción de la situación del turismo en Canarias en los últimos años. En el tercer apartado se hace una breve revisión a la literatura previa sobre repetición y duración de la visita de los turistas. En el cuarto apartado se describe la muestra analizada y se presentan los principales resultados obtenidos de los diferentes modelos econométricos empleados. Finalmente, en el último apartado se señalan las principales conclusiones del trabajo.

## **2. El Turismo en Canarias. Breve sinopsis**

Las Islas Canarias constituyen uno de los principales destinos de los turistas que visitan España con un total de 11.511.108 de turistas en el año 2014 (Instituto Canario de Estadística), que a su vez, según la Organización Mundial del Turismo<sup>6</sup>, fue el tercer país más visitado del mundo en 2009 por detrás de Francia y EEUU.

El número de turistas en Canarias ha evolucionado considerablemente pasando de 4.872.849 turistas en el año 1990 a 11.511.108 turistas en el año de 2014 (véase el gráfico 2.1). Esto ha hecho que la región se consolide como uno de los principales destinos europeos, con un elevado porcentaje de turistas repetidores (alrededor del 77% en nuestra muestra), y una clientela que mayoritariamente adquiere su viaje a través de las ofertas de paquetes turísticos de los turoperadores buscando un producto de “sol y playa”.

El principal continente emisor de turistas es Europa donde destacan Reino Unido y Alemania, tal como se aprecia en el gráfico 2.2a. Por ejemplo, vinieron casi 4

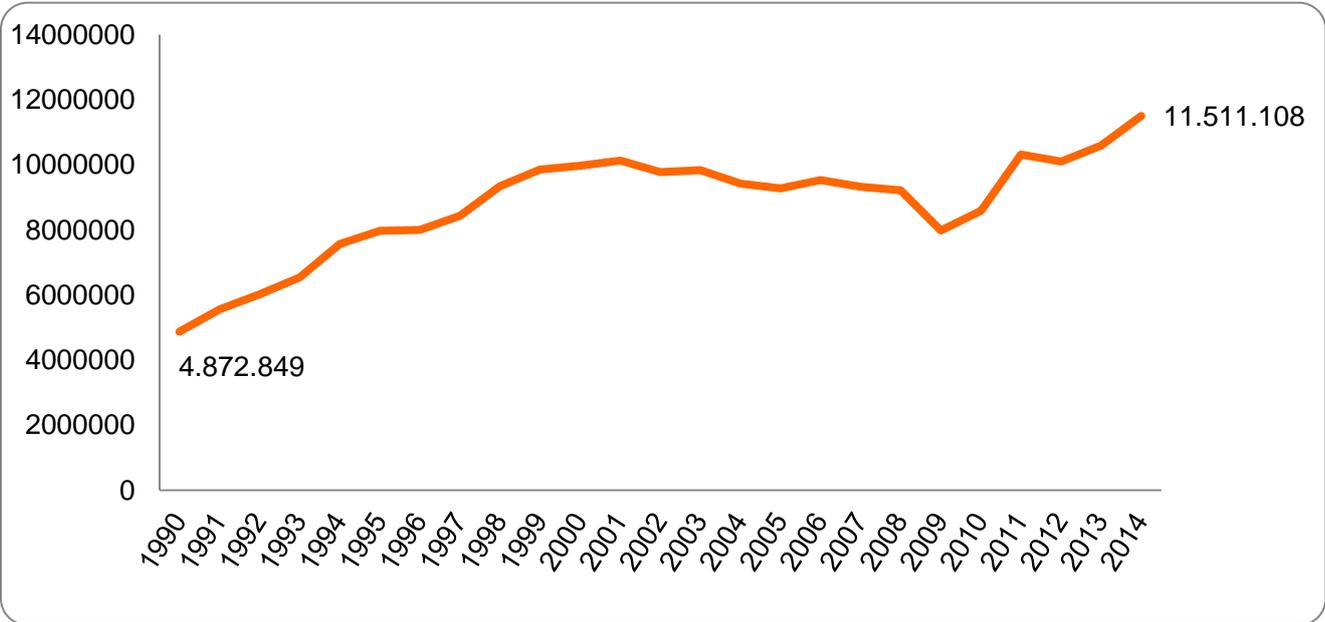
---

<sup>5</sup> Por ejemplo, en la muestra analizada en este trabajo sólo el 6,78% se alojaron en vivienda propia frente al 89,59% que se alojaron en complejos turísticos.

<sup>6</sup> Organización Mundial del Turismo (OMT). Véase <http://www2.untwo.org/es>

millones de turistas británicos en el año 2014 mientras que alemanes vinieron alrededor de 3 millones en el mismo año. Se observa que tanto los turistas procedentes de Alemania como Reino Unido han ido en aumento desde el año 2010. Pero, también, destacan los turistas españoles, quienes representaron alrededor de 1 millón y medio de turistas en el año 2014. Aunque en este caso la cifra de turistas ha ido en descenso con respecto al año 2010 donde casi alcanzaban los 2 millones de turistas españoles.

**Gráfico 2.1.** Evolución del número de turistas que visitaron Canarias. Periodo 1990-2014.



Fuente: Aena. Elaboración Propia.

En cuanto a los turistas de otras nacionalidades (véase el gráfico 2.2b), destacan los procedentes de Suecia mientras que de Austria es donde menos turistas vienen.

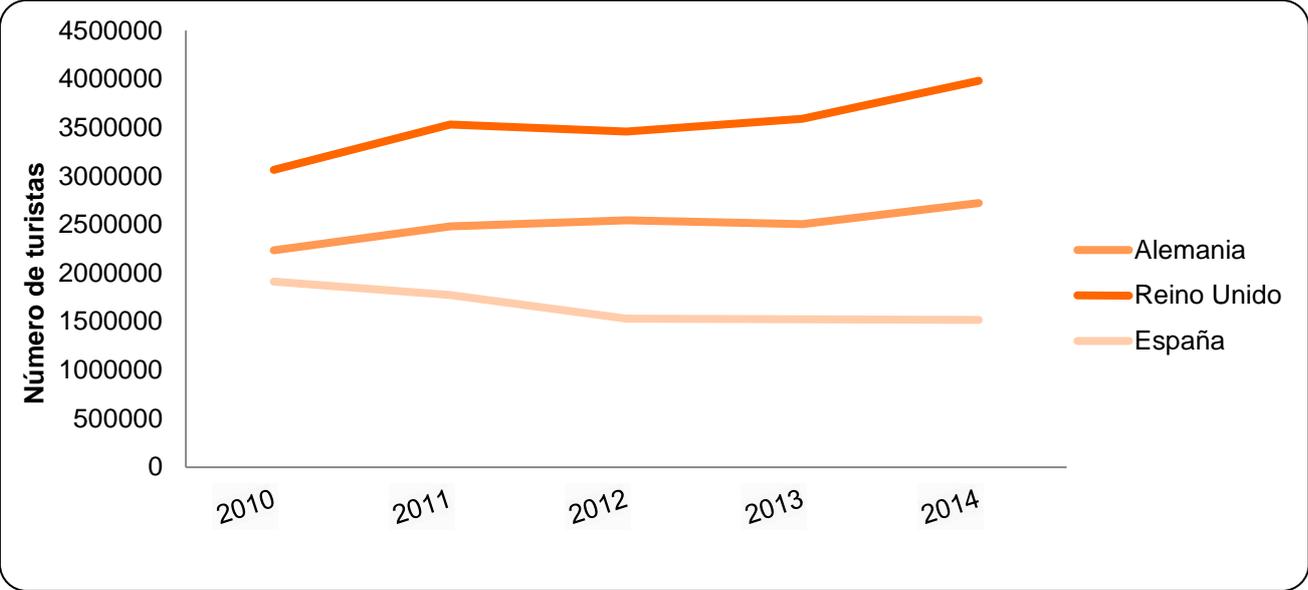
Como puede apreciarse en ambos gráficos la procedencia de los turistas que deciden pasar sus vacaciones en las Islas Canarias no ha cambiado demasiado en los últimos años, siendo estos mayoritariamente procedentes del continente europeo, que es nuestro principal emisor de turistas.

Estos turistas suelen ser personas adultas (de 30 a 65 años) que vienen acompañadas sólo por sus parejas aunque con menos frecuencia también suelen venir acompañados de sus hijos. Destacan la gran cantidad de jubilados que suelen tomar las islas como un destino paradisíaco donde disfrutar del buen clima y

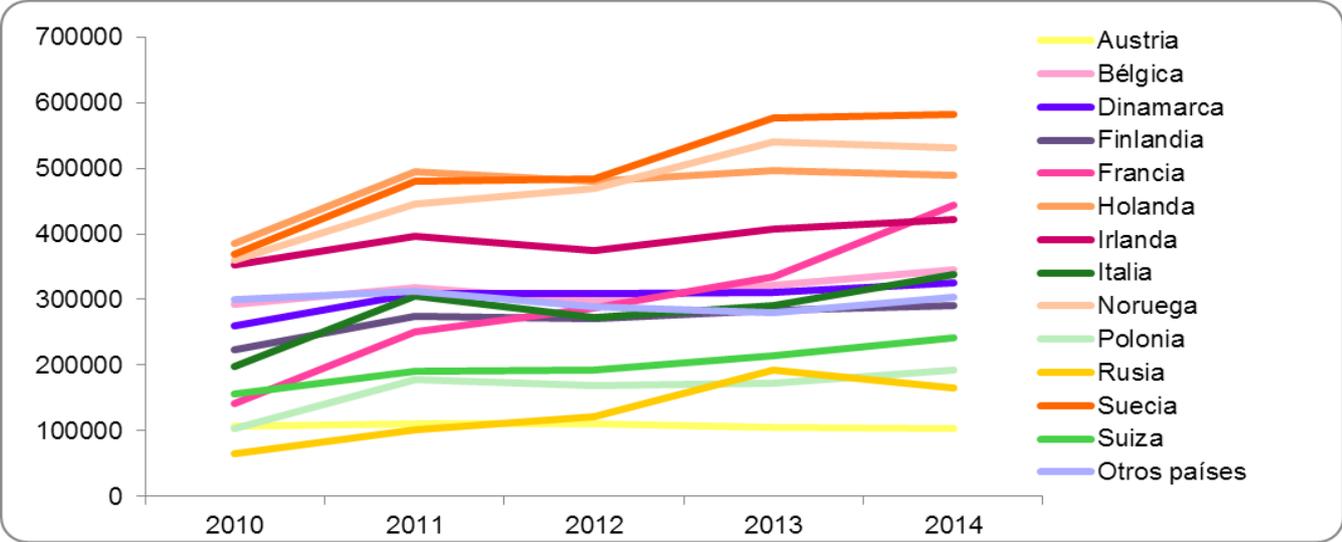
emplear el tiempo que ahora tienen libre. Los destinos preferidos son Gran Canaria y Tenerife. En el momento de realizar la compra del viaje en el lugar de origen suelen reservar con una antelación comprendida entre 30 y 90 días y en esta reserva suelen incluir vuelos y alojamientos en régimen de todo incluido.

**Gráfico 2.2.** Evolución de los turistas. Periodo 2009-2014.

**(a)** Evolución del número de turistas de Alemania, España y Reino Unido.



**(b)** Resto de Países.



Fuente: Encuesta Gasto Turístico. Elaboración Propia.

### 3. Revisión de la Literatura

En esta sección describiremos de manera somera tanto la literatura sobre repetición de la visita a un destino turístico como la de duración de la visita.

El fenómeno de la repetición de la visita a un destino turístico puede ser considerado, como lo que en marketing se conoce, un aspecto de “lealtad de la marca” (véanse Backman y Crompton, 1991a; 1991b; Pitchard y Howard, 1997; Sellin et al., 1988). Esto supone una serie de beneficios para el destino; como que se genera una relación más sólida y duradera con el destino que hace que aumenten los ingresos; los turistas se vuelven más leales y desarrollan una menor sensibilidad ante modificaciones en términos de precios y por último un aspecto de especial importancia en el turismo la recomendación, un turista satisfecho y leal recomendará el destino a otros turistas considerándose esto como la fuente de información más fiable (Murray, 1991; Vázquez et al., 2002; Gartner, 1993). En muchos aspectos analizados del fenómeno de repetición, las investigaciones muestran que los visitantes tienden a repetir destino cuando se han sentido satisfechos con los atributos del destino durante su primera visita a este (Kozak, 2000, 2001). Siendo considerada la satisfacción como el principal determinante de la lealtad, pues solo un cliente satisfecho podrá ser leal (Bitner, 1990, Dick y Basu, 1994; Oliver, 1999; Yau y Chan, 1990; Yoon y Uysal, 2005). Tal y como reconoce Oppermann (1999) existen diferentes tipos de turistas repetidores, siendo los turistas que visitan el destino año tras año los considerados leales y los que tienen mayor probabilidad de volver al destino de nuevo. Si se dan por válidos estos argumentos el objetivo principal de cualquier destino sería intentar atraer al mayor número de turistas repetidores pero no sería conveniente descuidar la captación de nuevos turistas puesto que las características, motivaciones y preferencias de los turistas nuevos y repetidores son distintas (Cladera-Munar, 2003). Aunque este ámbito carece de investigación, hay diversos trabajos que se centran en analizar las principales diferencias entre turistas nuevos y repetidores, identificando algunas variables diferentes entre los que visitan por primera vez y los que repiten (Gitelson y Crompton, 1984; Moutinho y Trimble, 1991; Juaneda, 1996; Oppermann, 1996, 1997, 1999).

Por otro lado, y desde la teoría económica se encuentran el enfoque basado en los modelos de reputación de Shapiro (1983). Usando este tipo de análisis, se puede concluir que en los mercados turísticos la presencia de la reputación se facilita por varios motivos. Así, ésta se alcanzaría si: a) existe un alto grado de repetición. En este caso, los turistas están mejor informados. b) Existe una gran parte de turistas, con más capacidad de detectar las características del destino. Puede ser debido a una estancia más larga en el destino o a una mejor información basado en visitas anteriores. c) Existe una mayor proporción de turistas informados a través de la experiencia previa o por medio de familiares y amigos. Así, por ejemplo, usando este enfoque, Ledesma et al. (2005) analizan la reputación del destino turístico de Tenerife. Estos autores estudian la hipótesis de si las compras repetidas en los mercados turísticos podrían considerarse como una consecuencia de los problemas de información asimétrica. Esta hipótesis se analizó con el estudio del caso de la isla de Tenerife mediante la estimación de un modelo de datos de recuento. Se encontró que la duración de la estancia y la información obtenida de las visitas anteriores y / o familiares y amigos podrían aumentar el retorno a un destino, lo que sugiere la presencia de un mecanismo de reputación como el propuesto por Shapiro (1983).

Por otro lado, otro de los aspectos más importantes a tener en cuenta de las vacaciones de los turistas es la duración de su estancia. La identificación de una estrategia que gestione la duración de la estancia es de suma importancia en cualquier política turística. En general, la literatura sobre duración de la visita turística ha identificado, a través de diferentes métodos econométricos, las variables que determinan la duración de la estancia de la visita para destinos turísticos específicos. Por un lado, mediante la utilización de las técnicas propias del análisis de supervivencia, estudios como Gokovali et al. (2007) y Menezes et al. (2008) analizan la duración de la estancia en destinos turísticos de sol y playa, obteniendo resultados bastante similares. Por otro lado, mediante el uso de modelos logit, Alegre y Pou (2006) encuentran dos grandes grupos de variables que explican la duración. Por un lado, el conjunto de variables asociadas a las características personales del individuo o familia (edad, sexo, profesión...) y, por otro lado, el conjunto de variables económicas (ingresos, coste del viaje...). Más recientemente, Alegre et al. (2011) analizan la duración de la visita a las Islas Baleares utilizando modelos que tienen en cuenta el carácter bimodal de la misma (estancias con

predominio de una y dos semanas). También, recientemente, Thrane (2012) justifica el uso de modelos lineales utilizando mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Este autor realiza una crítica de muchos de los estudios citados anteriormente sobre las diversas justificaciones ofrecidas a favor de los modelos de supervivencia justificando que los modelos lineales de regresión estimados por MCO describen la asociación entre un conjunto de variables independientes y la duración de la estancia al menos de manera tan efectiva como los modelos de supervivencia.

Este trabajo se centra en analizar los determinantes que tienen mayor influencia en la probabilidad de que un turista que ya ha visitado Canarias repita de nuevo en el destino y también determinar cuáles son las características que explican la duración de dichas visitas.

## **4. Análisis Empírico**

### **4.1. Datos y muestra**

La información utilizada en este estudio procede de la *Encuesta sobre el Gasto Turístico* realizada por el Gobierno de Canarias entre los años 2009-2012,<sup>7</sup> en concreto entre el primer trimestre de 2009 y el primer trimestre de 2012, y que se realiza en los aeropuertos de Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife Norte, Tenerife Sur y La Palma cuando los turistas abandonan el archipiélago, y recoge información acerca de las características de la estancia del turista en el destino turístico. La base de datos está compuesta de 115.091 individuos y la muestra efectiva con la que se trabajó para realizar el análisis está compuesta por 70.456 individuos.

Las variables escogidas para realizar el estudio son similares a las que utilizan Cladera-Munar (2003) y Ledesma et al. (2005), y que, como bien indica Sancho-Pérez (2001), condicionan la demanda turística. Estas variables pueden ser clasificadas de acuerdo a la siguiente taxonomía:

---

<sup>7</sup> El tipo de muestreo utilizado es trietápico y no probabilístico. La encuesta elimina a los individuos que trabajan o han trabajado regularmente para una empresa que radica en Canarias.

- Variables sociológicas: Son las variables relativas a las características personales del turista.
- Variables económicas: Hacen referencia a las condiciones económicas del turista.
- Variables respecto al viaje: Son aquellas formadas por conceptos que definen las características propias del viaje.

**Cuadro 4.1.** Descripción de las variables utilizadas.

|  | <b>Variables</b>          | <b>Descripción</b>  |
|--|---------------------------|---|
| <b>Variables Sociológicas</b>              | País de Procedencia       | Países de procedencia de los turistas: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Holanda, Irlanda, Italia, Noruega, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rusia, Suecia, Suiza, Luxemburgo y Resto del Mundo. |
|  | Sexo                      | Sexo del turista entrevistado.  |
|  | Edad                      | Edad del turista entrevistado.  |
| <b>Variables Económicas</b>                | Ocupación                 | Profesión del turista entrevistado.   |
|  | Ingresos                  | Renta del grupo familiar definida en intervalos.  |
|  | Gasto en Origen           | Gasto en país de procedencia a precios constantes de 2005.  |
| <b>Variables relacionadas con el Viaje</b> | Veces Anteriores          | Si ha visitado anteriormente Canarias.  |
|  | Veces Totales             | Número de veces totales que ha estado en Canarias, sin contar la presente.  |
|  | Impresión                 | Impresión mala, normal o buena que le ha supuesto la estancia al turista.   |
|  | Motivo de Estancia        | Motivo por el cual el turista se encuentra en Canarias. Vacaciones, motivos profesionales, congresos, motivos de salud, motivos familiares y otros.   |
|  | Noches Pernoctadas        | Noches de estancia en Canarias. Máximo 180.   |
|  | Categoría del Alojamiento | Categoría del alojamiento: Hoteles de 1 a 5 estrellas, apartahoteles de 1 a 4 estrellas, apartamento de 1 a 3 llaves, alojamiento extrahoteleros, viviendas propias y otro tipo.  |
|  | Nº de personas            | Indica el número de personas que incluye el pago realizado en el origen. Desde 1 hasta 10 personas.   |

Fuente: Encuesta Gasto Turístico. Elaboración Propia.

El Cuadro 4.1 muestra la descripción de algunas de las variables utilizadas en este trabajo y definidas en la Encuesta, con sus categorías respectivas en el caso de las variables cualitativas.

**Tabla 4.1.** Estadísticos descriptivos de las variables.

| <b>Panel A: Descriptivos de las variables cuantitativas utilizadas</b> |                                |                   |
|--|--------------------------------|-------------------|
| <b>Variables</b>   | <b>Media</b>                   | <b>Desviación</b> |
| Edad   | 44,21                          | 14,43             |
| Nº de Noches   | 9,62                           | 8,03              |
| Número de veces totales  | 2,97                           | 4,60              |
| Gasto en origen (precios constantes de 2005)                           | 1.459,16                       | 1.182,96          |
| Nº de personas   | 2,29                           | 1,10              |
| <b>Panel B: Descriptivos de las variables cualitativas utilizadas</b>  |                                |                   |
| <b>Variables</b>   | <b>Categorías</b>              | <b>%</b>          |
| Sexo   | Mujer                          | 47,57             |
|  | Hombre                         | 52,43             |
| País de procedencia  | Alemania                       | 22,10             |
|  | Austria                        | 1,21              |
|  | Bélgica                        | 2,57              |
|  | Dinamarca                      | 2,5               |
|  | España                         | 16,96             |
|  | Finlandia                      | 2,28              |
|  | Francia                        | 2,09              |
|  | Holanda                        | 4,57              |
|  | Irlanda                        | 3,67              |
|  | Italia                         | 1,92              |
|  | Noruega                        | 3,29              |
|  | Polonia                        | 0,94              |
|  | Portugal                       | 0,60              |
|  | Reino Unido                    | 27,18             |
|  | Republica Checa                | 0,47              |
|  | Rusia                          | 0,58              |
|  | Suecia                         | 3,69              |
| Suiza  | 1,64                           |                   |
| Luxemburgo   | 0,23                           |                   |
| Resto del mundo  | 1,50                           |                   |
| Edad   | Edad menor 30 años             | 18,91             |
|  | Edad entre 30 y 45 años        | 32,56             |
|  | Edad entre 45 y 65 años        | 38,74             |
|  | Más de 65 años                 | 9,79              |
| Ingresos   | Ingresos menor de 30.000       | 99,94             |
|  | Ingresos entre 30.000 y 70.000 | 0,05              |
|  | Ingresos mayores a 70.000      | 0,01              |
| Ocupación  | Empresario                     | 10,56             |
|  | Autónomo                       | 10,45             |
|  | Asalariado alta dirección      | 9                 |
|  | Asalariado cargo medio         | 26,38             |

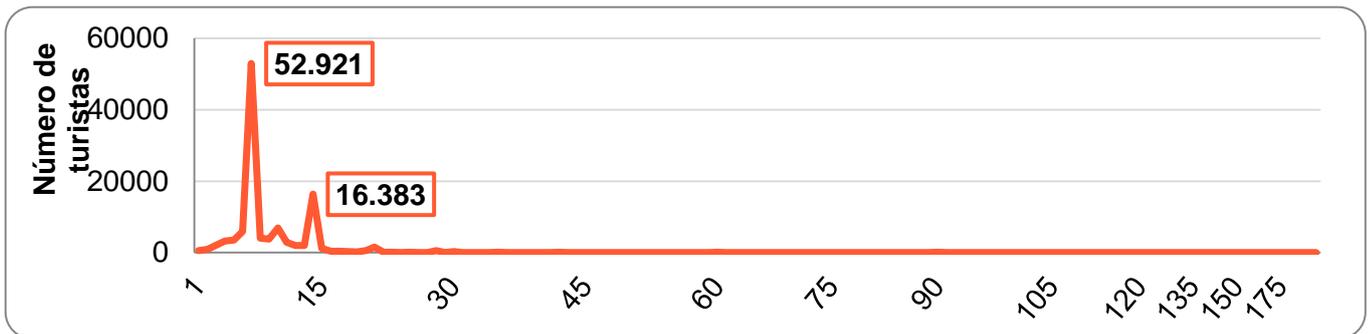
|                         |                                  |       |
|-------------------------|----------------------------------|-------|
|                         | Asalariado nivel auxiliar        | 6,45  |
|                         | Otros trabajadores y obreros     | 7,92  |
|                         | Estudiante                       | 4,85  |
|                         | Jubilado                         | 12,80 |
|                         | Parado                           | 2,03  |
|                         | Ama de casa                      | 1,30  |
| Impresión               | Impresión muy mala               | 0,15  |
|                         | Impresión mala                   | 0,52  |
|                         | Impresión normal                 | 6,50  |
|                         | Impresión buena                  | 41,32 |
|                         | Impresión muy buena              | 41,91 |
| Motivo de estancia      | Vacaciones                       | 94,49 |
|                         | Negocios                         | 2,23  |
|                         | Congresos                        | 0,26  |
|                         | Motivos de salud                 | 0,40  |
|                         | Motivos familiares               | 2,22  |
|                         | Otros                            | 0,40  |
| Veces anteriores        | Si ha venido anteriormente       | 77,61 |
|                         | No ha venido anteriormente       | 21,84 |
| Alojamiento             | Hotel/Apartahotel 5*             | 5,70  |
|                         | Hotel/ Apartahotel 4*            | 36,90 |
|                         | Hotel/ Apartahotel 1,2, y 3*     | 15,69 |
|                         | Extrahoteleros                   | 31,30 |
|                         | Viviendas propias                | 6,78  |
|                         | Otro tipo                        | 3,63  |
| Nº de personas          | 1 Persona incluida en el pago    | 17,25 |
|                         | 2 Personas incluidas en el pago  | 57,42 |
|                         | 3 Personas incluidas en el pago  | 11,14 |
|                         | 4 Personas incluidas en el pago  | 10,15 |
|                         | 5 Personas incluidas en el pago  | 2,4   |
|                         | 6 Personas incluidas en el pago  | 1,02  |
|                         | 7 Personas incluidas en el pago  | 0,29  |
|                         | 8 Personas incluidas en el pago  | 0,17  |
|                         | 9 Personas incluidas en el pago  | 0,09  |
|                         | 10 Personas incluidas en el pago | 0,08  |
| Número de veces totales | 0 Veces                          | 23,63 |
|                         | 1 Vez                            | 16,62 |
|                         | 2 Veces                          | 11,62 |
|                         | 3 Veces                          | 8,79  |
|                         | 4 Veces                          | 6,49  |
|                         | 5 Veces                          | 5,12  |
|                         | 6 Veces                          | 4,12  |
|                         | 7 Veces                          | 2,71  |
|                         | 8 Veces                          | 2,74  |
|                         | 9 Veces                          | 1,44  |
|                         | 10 Veces                         | 3,96  |
|                         | Más de 11 veces                  | 12,75 |

Fuente: Encuesta Gasto Turístico. Elaboración Propia.

En la Tabla 4.1, panel A, se presenta la media y desviación estándar de las variables cuantitativas que han sido utilizadas. Y, por último, en la Tabla 4.1, panel B, se muestran los porcentajes asociados a cada una de las categorías de las variables cualitativas utilizadas. Además, también se han incluido algunas categorías de variables cuantitativas como la edad, con las que se pretende recoger la importancia de los diferentes tramos de edad de los turistas, el número de personas y el número de veces totales que han venido a Canarias.

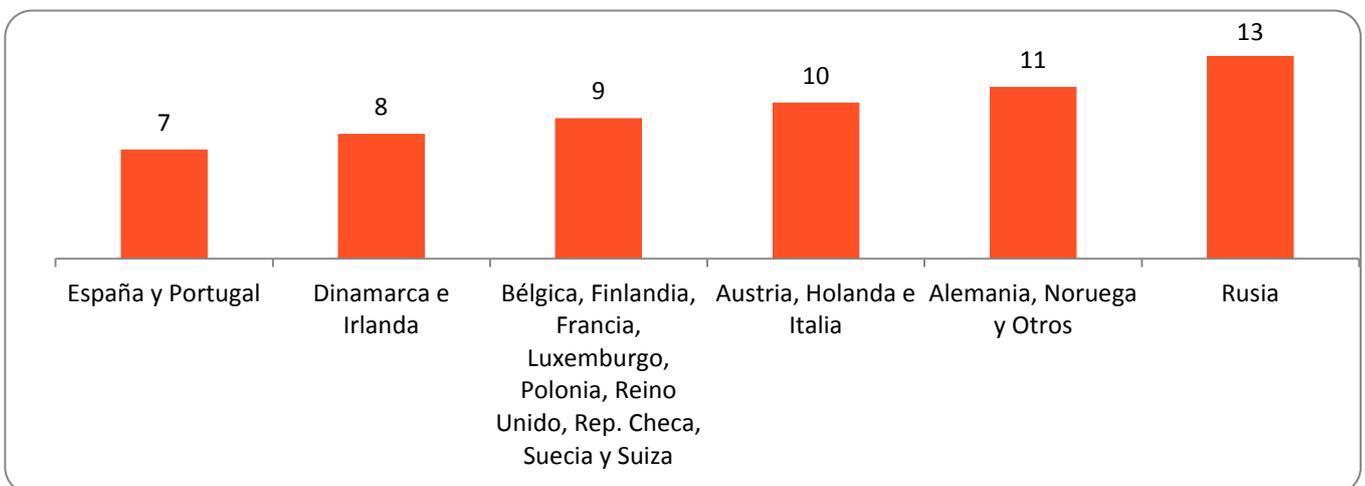
Como se aprecia en los resultados que aparecen en la Tabla 4.1 puede decirse que el perfil del turista medio que visita Canarias es aquel que tiene 44 años, ha venido tres veces y ha hecho un gasto en su lugar de origen de, aproximadamente, 1.500 euros.

**Gráfico 4.1.** Distribución de las noches pernoctadas. Periodo 2009-2012.



Fuente: Encuesta Gasto Turístico. Elaboración Propia.

**Gráfico 4. 2.** Duración media de la estancia según nacionalidad. Periodo 2009-2012.

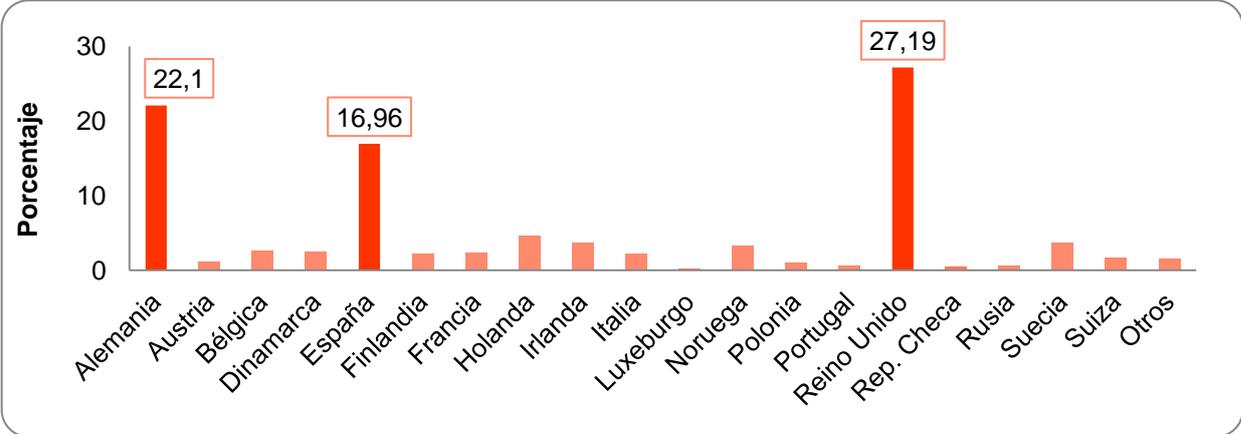


Fuente: Encuesta Gasto Turístico. Elaboración Propia

Por otro lado, con respecto al número de noches pernoctadas (duración de la estancia), su media es igual a 10 noches, y puede apreciarse también el carácter bimodal de su distribución (al igual que para el caso de las Islas Baleares detectaban Alegre y Pou, 2006), encontrándose las modas en 7 y 15 noches (véase el Gráfico 4.1, donde entre ambas modas se acumula un total de 69.304 turistas). Distinguiendo por nacionalidades (véase el Gráfico 4.2), son los rusos los que presentan una mayor duración media de la estancia (13 noches), mientras que son los españoles y portugueses (mayor proximidad al destino) los que registran un promedio de 7 noches.

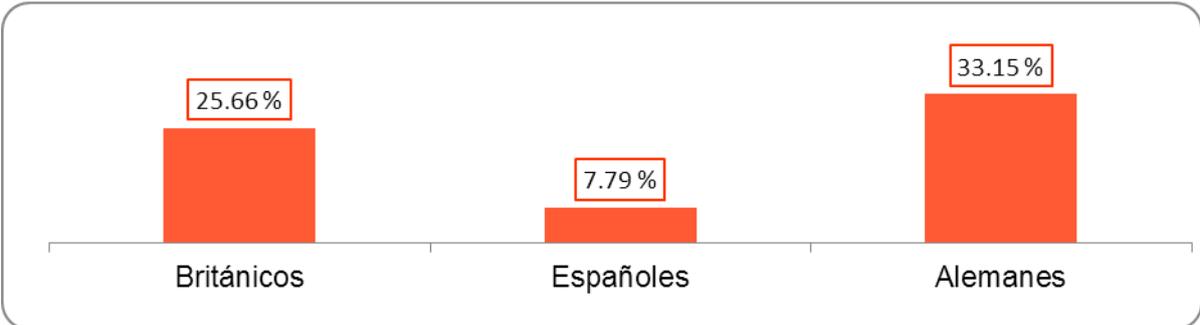
En cuanto a las variables cualitativas, se observa el predominio de los hombres (52%). También podemos observar en el Gráfico 4.3 que los turistas que más visitan Canarias son los británicos, seguidos de los alemanes y de los españoles (27%, 22% y 16% respectivamente).

**Gráfico 4.3.** Porcentaje de turistas según nacionalidad. Periodo 2009-2014



Fuente: Encuesta Gasto Turístico. Elaboración Propia

**Gráfico 4.4.** Porcentaje de turistas jubilados según las principales nacionalidades. Periodo 2009-2014



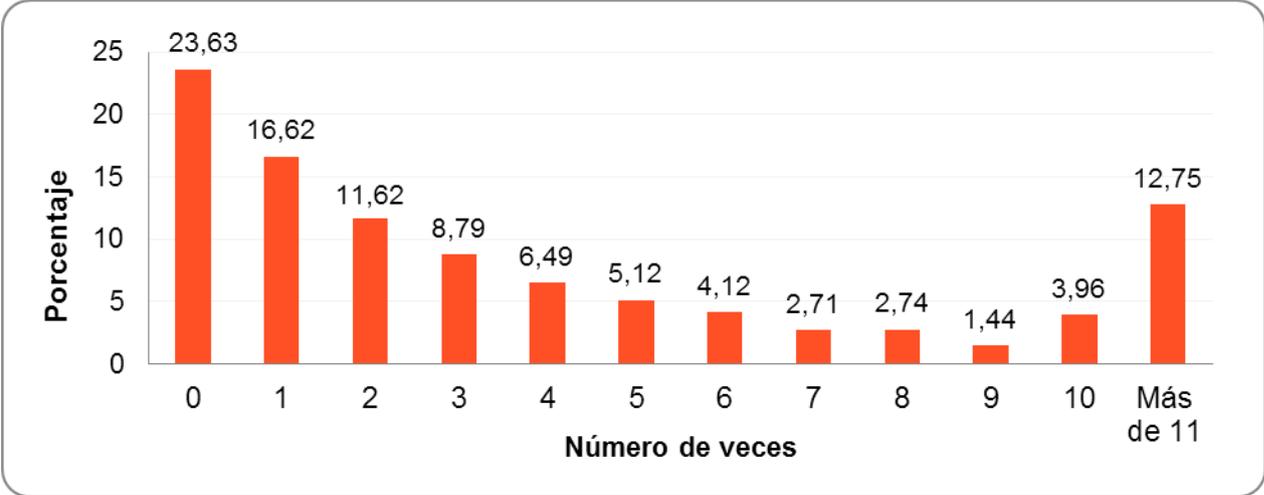
Fuente: Encuesta Gasto Turístico. Elaboración Propia.

La mayor proporción de turistas se encuentran en el rango de edad de entre 45 y 64 años (38%).

Los ingresos de la mayoría de los turistas que acuden a las islas son inferiores a 30.000 euros (99,94%), y estos tienen como ocupación principal la de ser asalariados de cargo medio (26%) y jubilados (12%). Distinguiendo entre los jubilados, los porcentajes más altos los obtienen los de los principales países emisores de turistas, es decir, Alemania, Reino Unido y España, en este orden (véase el Gráfico 4.4).

En general, el principal motivo que aducen los turistas para venir a Canarias es debido a las vacaciones (94%) y tienen una impresión de ésta muy buena (41%). De estos turistas que han visitado el archipiélago en el periodo analizado más de la mitad han venido con anterioridad (77%), suponiendo que de los 70.456 encuestados 54.251 han venido anteriormente como mínimo una vez. En cuanto al número de veces (véase el Gráfico 4.5) que estos han venido al archipiélago sin contar la presente, disminuye a razón que aumenta el número de veces exceptuando la séptima, novena y décima vez donde se produce un ligero aumento con respecto a la categoría siguiente. La categoría representativa de haber venido más de 11 veces agrupa al 12,75% de los encuestados.

**Gráfico 4.5.** Porcentaje de turistas según el número de veces que han visitado Canarias. Periodo 2009-2012.



Fuente: Encuesta Gasto Turístico. Elaboración Propia.

Por último, las categorías de alojamiento que predominan son las de hotel/apartahotel 4\* y extrahoteleros (36,90% y 31,30%, respectivamente), mientras que en términos del número de personas incluidas en el pago predomina la categoría de 1 a 4 personas, concentrándose en estas el 90% de los turistas encuestados.

#### **4.2. Determinantes de la repetición de la visita a Canarias**

En esta subsección se estudian los determinantes del fenómeno de repetición de la visita a un destino turístico siguiendo la metodología de análisis propuesta por Ledesma et al. (2005) para el caso de Tenerife, pero ampliando el estudio al caso de Canarias.

La cuestión que desea analizarse es cuáles son los factores que explicarían la probabilidad que un turista (que ya ha estado anteriormente en alguna de las islas del archipiélago Canario), repita la visita. En este caso, se considerará como variable a explicar si el turista ha visitado o no Canarias en alguna ocasión. Pero, también deseamos analizar cuáles son los determinantes que afectan al número de veces efectivas que el turista ha declarado que ha venido a Canarias. En este último caso, se considerará como variable a estudiar el número de veces que los turistas han visitado Canarias hasta el año 2012.

En primer lugar, para estimar los determinantes de la probabilidad, el análisis comienza utilizando un modelo de regresión binomial en el que se estudia la probabilidad de repetición. En segundo lugar, y dado que la muestra contiene información sobre el número de veces que han visitado el destino turístico de Canarias anteriormente - como una variable discreta que toma una variedad finita de valores positivos comprendidos entre  $[0,11]$  -, utilizaremos los modelos que tienen en cuenta la naturaleza discreta y entera positiva de dicha variable, es decir, los modelos para datos de recuento.

En ambas aproximaciones, tanto si el modelo es de elección binomial como si el modelo es de datos de recuento, se han usado tres conjuntos de datos. El primero, que es un *pool* de datos, es una muestra no probabilística que permite analizar todos

los individuos de la muestra, considerando que todos los individuos encuestados en cada trimestre de cada año son independientes entre sí; mientras que las dos bases de datos restantes, que son muestras basadas en criterios de estratificación de los turistas, sirven para analizar la sensibilidad de los resultados tanto al efecto de la nacionalidad de los turistas (alemanes, británicos y españoles) como de la estacionalidad (concretamente, la temporada alta). Como comentan Ledesma et al. (2005), esta es una manera de analizar la sensibilidad a los diferentes grados de competencia que caracterizan la estacionalidad del destino o los países de origen de los turistas y también como indica Cladera-Munar (2003) en el caso del mercado Balear existen claramente dos nacionalidades mayoritarias, la alemana y británica.

#### 4.2.1. Estimación de la probabilidad de haber visitado Canarias más de una vez

Para realizar el análisis, se estimará un modelo logit binomial. La especificación es la siguiente:

$$P_i = P(y_i = 1) = F(z_i\beta) = \frac{e^{z_i\beta}}{1+e^{z_i\beta}}, \quad z_i\beta = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j z_{ij}$$

donde  $y_i = 1$  si el turista ha venido al menos una vez a Canarias,  $y_i = 0$  si no ha visitado Canarias en ocasiones anteriores (sin contar la presente vez);  $F(z_i\beta)$  es la función de distribución logística que está comprendida entre 0 y 1 para todos los números reales  $z$  y representa la probabilidad de haber venido al menos una vez antes, siendo  $z_{ij}$  la  $j$ -ésima variable explicativa observada para el  $i$ -ésimo individuo de la muestra; y  $P(y_i = 0) = 1 - P_i$ , es la probabilidad de no haber venido antes. La estimación de los parámetros se ha llevado a cabo maximizando el logaritmo de verosimilitud para las observaciones individuales:

$$\text{LnL} = \sum_{i=1}^N y_i \ln F(z_i\beta) + \sum_{i=1}^N (1 - y_i) \ln [1 - F(z_i\beta)]$$

siendo  $N$  el número de individuos de la muestra. Dado que el sistema de ecuaciones  $\partial \text{LnL} / \partial \beta_k$  es no lineal, se emplean los algoritmos de optimización no lineal. El más utilizado es el del gradiente o de Newton-Raphson, que tiene la siguiente expresión

para la iteración r-ésima:  $\beta_r = \beta_{r-1} + I[\beta_{r-1}]^{-1} S(\beta_{r-1})$ , de tal manera que  $I[\beta] = E \left[ -\frac{\partial^2 \text{LnL}}{\partial \beta \partial \beta'} \right]$  es la matriz de información y  $S[\beta] = \frac{\partial \text{LnL}}{\partial \beta}$  es el vector gradiente.

Debido a que el modelo no es lineal el efecto marginal no coincide con el valor de los coeficientes como en los modelos lineales ( $\frac{\partial y_i}{\partial x_{ji}} = \beta_j$ ), por lo que la interpretación del modelo debe hacerse en términos relativos, utilizando los efectos marginales:

$$\frac{\partial y_i}{\partial x_{ji}} = \frac{e^{-z_i}}{(1 + e^{-z_i})^2} \beta_j$$

Los estadísticos y medidas utilizadas para evaluar el modelo han sido los siguientes:

(1) El test de razón de la verosimilitud que permite probar si las variables independientes tienen efecto sobre la variable dependiente. Para ello tomamos la hipótesis nula de que todos los coeficientes del modelo sean igual a 0 excepto la constante y la hipótesis alternativa es que los coeficientes son significativamente distintos de 0. Realizamos el test con la siguiente fórmula  $LR = 2\text{Log } L - 2\text{Log } L_r$ , siendo  $\text{Log } L$  el logaritmo del modelo completo y  $\text{Log } L_r$  el logaritmo del modelo restringido.

(2) El  $R^2$  de McFadden,  $R^2_M = 1 - \frac{\text{Log } L}{\text{Log } L_r}$ , es un estadístico que mide la capacidad explicativa del modelo al igual que el  $R^2$  de Effron,  $R^2_P = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{P}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$  donde  $\hat{P}_i$  es la probabilidad que asigna el modelo al turista i-ésimo e  $\bar{y}$  es la proporción muestral. Cuanto mayor sean  $R^2_M$  y  $R^2_P$  mejor se ajustará el modelo.

(3) Por último, hemos utilizado los porcentajes de las predicciones correctamente predichas, estos porcentajes comparan los valores observados en la muestra con los predichos por el modelo. En los casos en los que el modelo prevea un probabilidad éxito igual o superior a 0,5; la predicción será que ocurra y por el contrario en los casos en los que el modelo prevea una probabilidad de éxito inferior a 0,5; la predicción será que no ocurra.

La Tabla 4.2 resume los resultados de la estimación de los efectos marginales (no los coeficientes) del modelo logit binomial. En dicho modelo, se emplean diversas variables explicativas que ya han sido mencionadas anteriormente. Cabe resaltar que el coeficiente perteneciente a la constante de dicha estimación representa a una

turista holandesa, cuyos ingresos anuales son menores de 30.000 euros, es menor de 30 años, ha visitado la isla por otros motivos, se aloja en otros alojamientos no especificados, tiene una impresión mala de Canarias y tiene por profesión empresaria. También, conviene remarcar que esta selección ha sido arbitraria, sin obedecer a ningún criterio empírico ni teórico, y que la constante no aparece en el cómputo de los efectos marginales mostrados en dicha tabla.

**Tabla 4.2.** Efectos marginales en el modelo logit binomial.

| Variables                           | <i>Pool</i>           | <i>Nacionalidad</i>  |                      |                      | <i>Temporada Alta</i> |                       |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                     | Logit                 | Alemana              | Española             | Británica            | 2009-2010             | 2010-2011             | 2011-2012             |
| <b>Sexo</b>                         | -0,0104***<br>(0,003) | -0,0040<br>(0,006)   | -0,0124<br>(0,008)   | -0,0114**<br>(0,004) | -0,0134**<br>(0,007)  | -0,0031<br>(0,007)    | -0,0129*<br>(0,007)   |
| <b>Ingreso</b>                      |                       |                      |                      |                      |                       |                       |                       |
| Entre 30.000 y 70.000               | 0,0576***<br>(0,004)  | 0,0453***<br>(0,008) | 0,0676***<br>(0,008) | 0,0351***<br>(0,005) | 0,0439***<br>(0,008)  | 0,0447***<br>(0,009)  | 0,0459***<br>(0,009)  |
| Más de 70.000                       | 0,0959***<br>(0,004)  | 0,0876***<br>(0,009) | 0,1406***<br>(0,012) | 0,0474***<br>(0,006) | 0,0686***<br>(0,009)  | 0,0685***<br>(0,010)  | 0,0826***<br>(0,009)  |
| <b>Edad</b>                         |                       |                      |                      |                      |                       |                       |                       |
| Entre 30 y 45 años                  | 0,1569***<br>(0,006)  | 0,1768***<br>(0,013) | 0,1908***<br>(0,012) | 0,1084***<br>(0,009) | 0,1421***<br>(0,014)  | 0,1338***<br>(0,014)  | 0,1502***<br>(0,015)  |
| Entre 45 y 65 años                  | 0,2412***<br>(0,006)  | 0,2698***<br>(0,013) | 0,2643***<br>(0,013) | 0,1658***<br>(0,008) | 0,2122***<br>(0,014)  | 0,2212***<br>(0,014)  | 0,2406***<br>(0,015)  |
| Más de 65 años                      | 0,2924***<br>(0,008)  | 0,3387***<br>(0,016) | 0,2700***<br>(0,026) | 0,1951***<br>(0,012) | 0,2630***<br>(0,017)  | 0,2518***<br>(0,020)  | 0,2967***<br>(0,019)  |
| <b>Principal Motivo de estancia</b> |                       |                      |                      |                      |                       |                       |                       |
| Vacaciones                          | 0,0339157<br>(0,018)  | 0,2113***<br>(0,065) | 0,0231<br>(0,033)    | -0,0274<br>(0,039)   | 0,0877*<br>(0,045)    | 0,0377<br>(0,040)     | 0,0878**<br>(0,044)   |
| Negocios                            | 0,1367***<br>(0,019)  | 0,2189***<br>(0,079) | 0,1739***<br>(0,034) | -0,0844<br>(0,055)   | 0,1879***<br>(0,046)  | 0,1005**<br>(0,044)   | 0,15574***<br>(0,047) |
| Familiares                          | 0,1098***<br>(0,021)  | 0,1898**<br>(0,081)  | 0,1710***<br>(0,037) | 0,0456<br>(0,043)    | 0,14608***<br>(0,049) | 0,1132**<br>(0,048)   | 0,1206**<br>(0,053)   |
| <b>País de procedencia</b>          |                       |                      |                      |                      |                       |                       |                       |
| Alemania                            | 0,0566***<br>(0,009)  | --                   | --                   | --                   | 0,0671***<br>(0,019)  | 0,0539***<br>(0,020)  | 0,0518**<br>(0,022)   |
| España                              | 0,0883***<br>(0,009)  | --                   | --                   | --                   | 0,1028***<br>(0,019)  | 0,0846***<br>(0,021)  | 0,0942***<br>(0,022)  |
| Finlandia                           | 0,1123***<br>(0,012)  | --                   | --                   | --                   | 0,0895***<br>(0,023)  | 0,0986***<br>(0,025)  | 0,0808***<br>(0,026)  |
| Francia                             | -0,2593***<br>(0,016) | --                   | --                   | --                   | -0,2153***<br>(0,041) | -0,2741***<br>(0,040) | -0,1937***<br>(0,036) |
| Irlanda                             | 0,1636***             | --                   | --                   | --                   | 0,1208***             | 0,1551***             | 0,1462***             |

|                                  |             |              |              |             |             |             |              |
|----------------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                                  | (0,009)     |              |              |             | (0,022)     | (0,023)     | (0,024)      |
| Italia                           | -0,1882***  | --           | --           | --          | -0,1361***  | -0,1037**   | -0,1267***   |
|                                  | (0,017)     |              |              |             | (0,046)     | (0,045)     | (0,040)      |
| Noruega                          | 0,1097***   | --           | --           | --          | 0,0949***   | 0,0761***   | 0,0928***    |
|                                  | (0,011)     |              |              |             | (0,023)     | (0,025)     | (0,026)      |
| Reino Unido                      | 0,1355***   | --           | --           | --          | 0,1168***   | 0,0968***   | 0,1158***    |
|                                  | (0,008)     |              |              |             | (0,018)     | (0,019)     | (0,021)      |
| Suecia                           | 0,0909***   | --           | --           | --          | 0,0679***   | 0,0725***   | 0,0736***    |
|                                  | (0,011)     |              |              |             | (0,023)     | (0,024)     | (0,025)      |
| Otros                            | -0,1022***  | --           | --           | --          | -0,0750***  | -0,0805***  | -0,0731***   |
|                                  | (0,010)     |              |              |             | (0,022)     | (0,022)     | (0,024)      |
| <b>Noches</b>                    | 0,0063***   | 0,0077***    | 0,0028***    | 0,0084***   | 0,0074***   | 0,0052***   | 0,0069***    |
|                                  | (0,001)     | (0,001)      | (0,001)      | (0,00084)   | (0,001)     | (0,001)     | (0,001)      |
| <b>Categoría del alojamiento</b> |             |              |              |             |             |             |              |
| Hotel                            | -0,0597***  | -0,0266      | -0,0128      | -0,0576***  | -0,0491***  | -0,0527***  | -0,0397*     |
|                                  | (0,008)     | (0,022)      | (0,042)      | (0,008)     | (0,017)     | (0,019)     | (0,021)      |
| Apartamento                      | -0,0432***  | -0,0009      | 0,0071       | -0,0447***  | -0,0366**   | -0,0294     | -0,0254      |
|                                  | (0,008)     | (0,022)      | (0,043)      | (0,008)     | (0,017)     | (0,019)     | (0,021)      |
| Vivienda propia                  | 0,0511***   | 0,0758***    | 0,1066       | 0,0365***   | 0,0314      | 0,0553**    | 0,0534**     |
|                                  | (0,009)     | (0,026)      | (0,044)      | (0,010)     | (0,020)     | (0,023)     | (0,025)      |
| <b>Gasto en origen</b>           | 0,00001***  | 0,000019***  | 0,000021***  | -0,000004*  | 0,00001***  | 0,00001***  | 0,000011***  |
|                                  | (0,0000016) | (0,00000407) | (0,00000616) | (0,0000023) | (0,0000035) | (0,0000045) | (0,00000393) |
| <b>Impresión</b>                 |             |              |              |             |             |             |              |
| Normal                           | 0,0661***   | 0,0468       | 0,0366       | 0,0948***   | 0,0908      | 0,0450      | 0,0489       |
|                                  | (0,023)     | (0,060)      | (0,059)      | (0,034)     | (0,055)     | (0,055)     | (0,056)      |
| Buena                            | 0,1269***   | 0,1079*      | 0,0878       | 0,1435***   | 0,1677***   | 0,0821      | 0,0498       |
|                                  | (0,022)     | (0,058)      | (0,057)      | (0,032)     | (0,053)     | (0,053)     | (0,055)      |
| <b>Ocupación</b>                 |             |              |              |             |             |             |              |
| Autónomo                         | 0,0022      | 0,0100       | 0,0263       | -0,0112     | 0,0012      | -0,0003     | 0,0021       |
|                                  | (0,006)     | (0,017)      | (0,019)      | (0,008)     | (0,013)     | (0,015)     | (0,016)      |
| Asalariado                       | -0,0086***  | -0,0104      | 0,0136       | -0,0107*    | -0,0027     | -0,0089     | 0,0051       |
|                                  | (0,005)     | (0,013)      | (0,016)      | (0,006)     | (0,010)     | (0,012)     | (0,012)      |
| Estudiante                       | -0,0223***  | 0,0002       | -0,0607**    | -0,0371***  | -0,0030     | -0,0218     | 0,0456**     |

|  |                       |                    |                    |                    |                      |                    |                     |
|--|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| Jubilado                                 | (0,009)<br>0,0335***  | (0,018)<br>-0,0027 | (0,029)<br>-0,0049 | (0,013)<br>0,0210* | (0,018)<br>-0,0037   | (0,021)<br>0,0223  | (0,018)<br>0,0394** |
| Ama de casa                              | (0,008)<br>-0,0039    | (0,021)<br>0,0048  | (0,032)<br>0,0035  | (0,010)<br>-0,0033 | (0,018)<br>0,0020    | (0,019)<br>0,0264  | (0,019)<br>-0,0062  |
| Parado                                   | (0,013)<br>-0,0435*** | (0,029)<br>-0,0662 | (0,036)<br>-0,0296 | (0,016)<br>-0,0286 | (0,024)<br>-0,0806** | (0,036)<br>-0,0520 | (0,039)<br>-0,0455  |
|  | (0,015)               | (0,055)            | (0,029)            | (0,024)            | (0,036)              | (0,036)            | (0,038)             |
| <b>Observaciones</b>                     | 70.456                | 14.015             | 11.765             | 20.673             | 11.340               | 10.980             | 11.387              |
| <b>Log L</b>                             | -33.468,55            | -6.631,234         | -6.172,284         | -8.207,528         | -4.724,395           | -5.096,461         | -5.116,046          |
| <b>LR</b>                                | 9.899,183             | 1.740,323          | 1.150,119          | 1.330,749          | 1.269,055            | 1.196,601          | 1.426,837           |
| <b>R<sup>2</sup> de McFadden</b>         | 0,129                 | 0,116              | 0,085              | 0,075              | 0,118                | 0,105              | 0,122               |
| <b>R<sup>2</sup> de Efron</b>            | 0,146                 | 0,128              | 0,097              | 0,069              | 0,124                | 0,115              | 0,132               |
| <b>Porcentaje correctamente predicho</b> | 78,33%                | 78,36%             | 74,42%             | 84,62%             | 82,78%               | 79,12%             | 80,51%              |
| <b>Sensibilidad</b>                      | 95,51%                | 94,92%             | 93,87%             | 99,87%             | 98,36%               | 97,48%             | 97,30%              |
| <b>Especificidad</b>                     | 22,42%                | 21,88%             | 19,19%             | 0,69%              | 12,15%               | 11,81%             | 16,76%              |

**Notas:** Los errores estándar robustos aparecen entre paréntesis. Los asteriscos significan lo siguiente: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

En concreto, los resultados mostrados en la Tabla 4.2 corresponden a los efectos marginales evaluados en la media que son obtenidos en las diferentes estimaciones para los diferentes conjuntos de datos, así como diversas medidas de bondad del ajuste y bondad de la predicción, y contrastes de hipótesis.

En líneas generales, los diferentes modelos estimados pueden considerarse estadísticamente correctos en términos del test de razón de verosimilitudes, el cual rechaza la hipótesis de que todos los parámetros sean cero. Por otro lado, aunque los valores del  $R^2$  para los diferentes conjuntos, que oscilan entre 0,06 y 0,14, son bastante bajos, puede llevar a pensar que la capacidad explicativa de los modelos es muy reducida. Sin embargo, Morrison (1972) argumentó que precisamente los valores de  $R^2$  que habitualmente se obtienen cuando se calculan correlaciones entre una variable dependiente binaria y las probabilidades predichas son bajos, lo que no implica que el modelo sea malo. De hecho, el porcentaje total correctamente predicho oscila entre el 74% y 84%, valores bastantes buenos. Además, los porcentajes de turistas que no han repetido destino y han sido identificados correctamente (sensibilidad) son mayores que los de los turistas que, por el contrario, si han repetido destino turístico y también han sido identificados correctamente (especificidad).

Dicho lo anterior, y considerando los modelos como aceptables estadísticamente para ser evaluados, podemos indicar que los efectos marginales son, en su mayoría, estadísticamente significativos en diferentes niveles de significación, como por ejemplo, 1% (\*), 5%(\*\*) y 10%(\*\*\*).

Así, realizando un análisis de los resultados para el *pool* de datos, podemos decir lo siguiente. La variable sexo afecta de manera negativa a la probabilidad de repetir destino turístico, es decir, tienen menos probabilidad de repetición los hombres que las mujeres.<sup>8</sup> En cuanto a la variable edad, ésta influye positivamente a la hora de tomar la decisión de repetir, siendo los jubilados los que poseen el mayor efecto. En lo relativo a la procedencia de los turistas, son los franceses e italianos quienes tienen efectos marginales negativos, lo que implicaría que éstos tendrían menos probabilidad de repetir. Hecho que resulta curioso debido que son dos de los países

---

<sup>8</sup> Sexo de nuestro individuo de referencia.

más próximos al destino estudiado. Por el contrario, los finlandeses, irlandeses y británicos son los que tienen efectos marginales mayores y positivos.

Respecto a las variables económicas, los efectos marginales aumentan cuanto mayor es el rango de ingresos, siendo el gasto realizado en origen una de las variables que menos influyen en la probabilidad de repetición, aunque el efecto marginal es significativo.

Por último, en lo que concierne a las variables que caracterizan al viaje, los motivos de estancia que mayores efectos marginales poseen son “por negocios” y los “familiares”. En cuanto al alojamiento, las categorías de hotel y extrahoteleros poseen signos negativos. La variable noches pernoctadas tiene un efecto marginal muy pequeño aunque significativo para la probabilidad de repetición y la impresión tiene influencia positiva. Esto podría justificar que el turista satisfecho en una primera ocasión podría tomar la decisión de repetir más veces, resultado que coincide con el obtenido por Cladera-Munar (2003) para el mercado Balear.

En cuanto al análisis de sensibilidad de los resultados, teniendo en cuenta la procedencia de los turistas así como la estacionalidad, podemos decir lo siguiente:

#### (a) Por nacionalidad

Las variables sociológicas se comportan igual que en el *pool* de datos; en lo referido a las variables económicas destaca que el gasto realizado en origen por los británicos tiene un efecto negativo contrario al obtenido en el *pool* de datos; por último, en lo que concierne a las variables que caracterizan el viaje destaca que el motivo de estancia vacacional toma un efecto positivo y mayor que en el *pool* de datos para los alemanes.

#### (b) Por temporada

Los efectos de las variables sociológicas en este caso también se comportan de manera similar a los del *pool* de datos; en las variables económicas destaca que el efecto que produce el ingreso del turista son menores en este caso; para finalizar las variables referidas al viaje se comportan también en este caso de manera similar al *pool* de datos.

#### 4.2.2. Estudio de la repetición a través de modelos para datos de recuento

En esta sección se considera que la variable que representa el número de veces totales es una variable de recuento<sup>9</sup>, puesto que indica el número de veces que el turista ha visitado Canarias sin contar la presente. Por este motivo, se realizará el análisis de cuáles son los factores determinantes de la visita atendiendo al uso de otras distribuciones paramétricas. Generalmente, la distribución más utilizada es la de Poisson, aunque este modelo impone el supuesto de la equidispersión que no siempre se cumple. Cuando este supuesto no se cumple, dicho modelo no es válido, por lo que existe un modelo más general como es el denominado Binomial Negativo (Cameron y Trivedi, 1998).

Este modelo puede utilizarse ante la presencia de sobredispersión y supone que cada  $y_i$  es una realización de una variable aleatoria con distribución Poisson de parámetro  $\lambda_i$ , que está especificado de forma incompleta debido a una situación de heterogeneidad no observada, siendo su especificación la siguiente:

$$\tilde{\lambda}_i = e^{x_i\beta} e^{\varepsilon_i} = \lambda_i e^{\varepsilon_i} = \lambda_i \delta_i$$

donde  $\varepsilon_i$  representa la heterogeneidad no observada y  $\delta_i$  sigue una distribución gamma de parámetro  $v_i$ , dado esto:

$$E(\delta_i) = 1 \quad Var(\delta_i) = \frac{1}{v_i}$$

Por lo que el recuento esperado después de añadir la nueva fuente de variación es el mismo que para Poisson, aunque en el caso de la varianza no es así, a no ser que  $\alpha=0$ :

$$E(\tilde{\lambda}_i) = E(\lambda_i \delta_i) = \lambda_i E(\delta_i) = \lambda_i$$
$$Var(y = y_i) = \lambda_i + \alpha \lambda_i^2$$

---

<sup>9</sup> Recuento se refiere al número de veces que un evento ocurre.

La función de probabilidad del modelo es la siguiente:

$$P(y_i/x) = \Gamma(y_i + \alpha^{-1}) \left( \frac{\alpha^{-1}}{\alpha^{-1} + \lambda_i} \right)^{\alpha^{-1}} \left( \frac{\lambda_i}{\alpha^{-1} + \lambda_i} \right)^{y_i}$$

donde,  $\Gamma$  es la distribución gamma ( $\Gamma = \int_0^{\infty} t^{v_i-1} e^{-t} \partial t$ ),  $\lambda_i$  representa la media de la distribución y el parámetro de la distribución gamma se asume como común para todos los individuos de la muestra ( $v_i = \alpha^{-1}$ ).

En este sentido, el logaritmo de la verosimilitud podrá escribirse como:

$$L(\beta) = \sum_{i=1}^n \left\{ \left( \sum_{j=0}^{y_i-1} \ln(j + \alpha^{-1}) \right) - \ln y_i! - (y_i + \alpha^{-1}) \ln(1 + \alpha \lambda_i) + y_i \ln \alpha + y_i x_i' \beta \right\}$$

Los estadísticos utilizados en este caso han sido los mismos que se han usado para el modelo de Poisson, el test de razón de la verosimilitud y el  $R^2$  de McFadden, y como novedad se han utilizado también los criterios de información akaike (AIC) y bayesiano (BIC).<sup>10</sup>

La Tabla 4.3 resume los resultados de los efectos marginales de la estimación de los modelos de Poisson y Binomial Negativo (Bneg), siguiendo la estructura de la Tabla 4.2. Por otro lado, el coeficiente de la constante, que no se muestra al ser los efectos marginales, también representa al mismo individuo de la sección anterior.

<sup>10</sup> Con  $AIC = 2K - 2\text{Log } L$  y  $BIC = \text{Log } N * K - 2\text{Log } L$ , donde  $N$  es el número de observaciones,  $K$  es el número de parámetros del modelo y  $\text{Log } L$  el logaritmo del modelo completo.

**Tabla 4.3.** Efectos marginales de los modelos para datos de recuento de Poisson y Binomial Negativo (Bneg).

| Variables                           | <i>Pool</i>           |                       | <i>Nacionalidad</i>   |                       |                       | <i>Temporada Alta</i> |                       |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                     | Poisson               | Bneg                  | Alemana               | Española              | Británica             | 2009-2010             | 2010-2011             | 2011-2012             |
| <b>Sexo</b>                         | 0,1161***<br>(0,021)  | 0,2292*<br>(0,119)    | -0,0095<br>(0,309)    | 0,8819***<br>(0,222)  | -0,0157<br>(0,288)    | 0,1974<br>(0,401)     | 0,6574**<br>(0,316)   | 0,1666<br>(0,325)     |
| <b>Ingreso</b>                      |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Entre 30.000 y 70.000               | 1,4593***<br>(0,023)  | 1,8165***<br>(0,126)  | 1,5829***<br>(0,326)  | 1,7879***<br>(0,23)   | 0,7778**<br>(0,305)   | 1,6774***<br>(0,425)  | 1,6982***<br>(0,340)  | 1,7505***<br>(0,351)  |
| Más de 70.000                       | 3,4172***<br>(0,033)  | 4,2577***<br>(0,198)  | 4,5015***<br>(0,515)  | 5,9931***<br>(0,581)  | 3,5639<br>(0,483)     | 4,8446***<br>(0,633)  | 3,7076***<br>(0,494)  | 3,9429***<br>(0,508)  |
| <b>Edad</b>                         |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Entre 30 y 45 años                  | 3,2181***<br>(0,027)  | 3,3131***<br>(0,108)  | 4,5637***<br>(0,274)  | 3,7399***<br>(0,194)  | 3,5265***<br>(0,275)  | 3,7332***<br>(0,385)  | 2,9272***<br>(0,278)  | 4,0272***<br>(0,307)  |
| Entre 45 y 65 años                  | 10,3934***<br>(0,033) | 10,4884***<br>(0,108) | 11,9658***<br>(0,401) | 9,7979***<br>(0,439)  | 12,2664***<br>(0,375) | 11,2075***<br>(0,504) | 10,8854***<br>(0,427) | 10,2867***<br>(0,404) |
| Más de 65 años                      | 14,4470***<br>(0,077) | 14,4587***<br>(0,572) | 18,2661***<br>(1,333) | 12,629<br>(1,876)     | 14,0332***<br>(1,068) | 14,4711***<br>(1,409) | 14,1268***<br>(1,228) | 14,2041***<br>(1,196) |
| <b>Principal motivo de estancia</b> |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Vacaciones                          | -0,075<br>(0,092)     | -2,8870***<br>(0,778) | 3,5983***<br>(1,219)  | -4,5294***<br>(1,244) | -1,6718<br>(2,79)     | -0,0977<br>(1,937)    | -3,8410**<br>(1,926)  | -0,6095<br>(1,595)    |
| Negocios                            | 15,9502***<br>(0,176) | 21,1553***<br>(1,739) | 10,9057***<br>(3,818) | 12,5227***<br>(1,784) | 12,1286**<br>(5,088)  | 25,5210***<br>(4,565) | 15,4674***<br>(3,826) | 19,1103***<br>(3,913) |
| Familiares                          | 6,9038***<br>(0,144)  | 8,0933***<br>(1,390)  | 7,0600***<br>(2,723)  | 7,9094***<br>(2,098)  | 10,9791**<br>(4,272)  | 7,8289**<br>(3,190)   | 10,3433**<br>(3,895)  | 9,4879***<br>(3,367)  |
| <b>País de procedencia</b>          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Alemania                            | 3,2243***<br>(0,048)  | 2,8453***<br>(0,244)  | --                    | --                    | --                    | 2,2377**<br>(0,878)   | 3,4742***<br>(0,588)  | 1,8603***<br>(0,675)  |
| España                              | 2,3171***<br>(0,052)  | 2,077***<br>(0,254)   | --                    | --                    | --                    | 3,0605***<br>(1,030)  | 4,6159***<br>(0,766)  | 3,4588***<br>(0,865)  |
| Finlandia                           | 2,1955***<br>(0,074)  | 1,8588***<br>(0,388)  | --                    | --                    | --                    | -0,3491<br>(1,064)    | 2,0433**<br>(0,823)   | 1,0850<br>(0,887)     |
| Francia                             | -2,7056***<br>(0,066) | -3,1322***<br>(0,259) | --                    | --                    | --                    | -4,8727***<br>(1,031) | -3,7013***<br>(0,578) | -3,0778***<br>(0,748) |
| Irlanda                             | 3,6578***             | 4,5574***             | --                    | --                    | --                    | 4,2318***             | 3,7225***             | 6,3465***             |

|                                  |              |             |            |            |              |             |             |             |
|----------------------------------|--------------|-------------|------------|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|                                  | (0,072)      | (0,421)     |            |            |              | (1,386)     | (1,022)     | (1,386)     |
| Italia                           | -3,6647***   | -3,8089     | --         | --         | --           | -7,78094*** | -2,6420***  | -3,8687***  |
|                                  | (0,067)      | (0,251)     |            |            |              | (0,873)     | (0,767)     | (0,765)     |
| Noruega                          | 2,5973***    | 2,4755      | --         | --         | --           | 0,3091      | 3,3190***   | 2,8856***   |
|                                  | (0,066)      | (0,382)     |            |            |              | (1,091)     | (0,846)     | (0,955)     |
| Reino Unido                      | 4,5625***    | 5,4095***   | --         | --         | --           | 4,8266***   | 5,6798***   | 6,0813***   |
|                                  | (0,047)      | (0,248)     |            |            |              | (0,885)     | (0,593)     | (0,726)     |
| Suecia                           | 0,9751***    | 1,0854***   | --         | --         | --           | -0,8679     | 1,6962**    | 0,7484      |
|                                  | (0,061)      | (0,321)     |            |            |              | (0,990)     | (0,701)     | (0,802)     |
| Otros                            | -0,3123***   | -0,6463***  | --         | --         | --           | -2,3831***  | 0,5481      | -0,2500     |
|                                  | (0,050)      | (0,233)     |            |            |              | (0,848)     | (0,566)     | (0,686)     |
| <b>Noches</b>                    | 0,1223***    | 0,3636***   | 0,3923***  | 0,1809***  | 0,5724***    | 0,4211***   | 0,4537***   | 0,5504***   |
|                                  | (0,00083)    | (0,14)      | (0,032)    | (0,262)    | (0,038)      | (0,046)     | (0,036)     | (0,039)     |
| <b>Categoría del alojamiento</b> |              |             |            |            |              |             |             |             |
| Hotel                            | -5,7456***   | -5,4358***  | -1,9889*   | -0,7611    | -7,7184***   | -11,2443*** | -2,0773**   | -3,6838***  |
|                                  | (0,063)      | (0,463)     | (1,094)    | (1,081)    | (0,782)      | (1,921)     | (0,948)     | (1,144)     |
| Apartamento                      | -4,0491***   | -4,0535     | 0,3773     | 0,1996     | -6,0628***   | -10,2210*** | -0,9670     | -2,3127**   |
|                                  | (0,063)      | (0,464)     | (1,128)    | (1,102)    | (0,789)      | (1,909)     | (0,957)     | (1,154)     |
| Vivienda propia                  | 9,3984***    | 13,8844     | 18,1216*** | 21,2082*** | 12,9542***   | 10,316***   | 17,0866***  | 16,1502***  |
|                                  | (0,110)      | -1,063      | (2,85)     | (2,22)     | (1,933)      | (3,346)     | (2,680)     | (2,949)     |
| <b>Gasto en origen</b>           | -0,0000225   | -0,00006    | 0,0001853  | -9,19E-07  | -0,000765*** | 0,0006***   | -0,0002131  | -0,0000687  |
|                                  | (0,00000935) | (0,0000514) | (0,00015)  | (0,000118) | (0,00013)    | (0,00017)   | (0,0001741) | (0,0001558) |
| <b>Impresión</b>                 |              |             |            |            |              |             |             |             |
| Normal                           | 0,9587****   | 1,0364**    | 2,0831     | 0,1622     | 1,5436*      | 5,1366***   | 0,5542      | 1,5641      |
|                                  | (0,113)      | (0,494)     | (1,548)    | (0,911)    | (0,9214)     | (0,978)     | (1,474)     | (1,977)     |
| Buena                            | 2,5067***    | 3,2455***   | 3,1288**   | 2,5836***  | 5,9139***    | 8,2102***   | 2,4297*     | 1,9804      |
|                                  | (0,107)      | (0,466)     | (1,469)    | (0,879)    | (0,835)      | (0,828)     | (1,393)     | (1,889)     |
| <b>Ocupación</b>                 |              |             |            |            |              |             |             |             |
| Autónomo                         | -0,7460***   | -0,05878**  | -1,5921*   | -2,5526*** | 0,1542       | -0,4798     | -0,4831     | -1,2203*    |
|                                  | (0,045)      | (0,271)     | (0,867)    | (0,645)    | (0,541)      | (0,846)     | (0,656)     | (0,705)     |
| Asalariado                       | -2,8134***   | -2,5393***  | -3,7804*** | -3,5587*** | -2,0384***   | -2,5456***  | -1,4602***  | -2,2118***  |
|                                  | (0,036)      | (0,209)     | (0,682)    | (0,577)    | (0,395)      | (0,653)     | (0,521)     | (0,563)     |
| Estudiante                       | -0,5875***   | 0,2636      | 4,1498***  | -1,7881    | -0,5092      | -0,5372     | 1,4369      | 2,5945*     |

|                                |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                      |                      |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Jubilado                       | (0,096)<br>2,3742***  | (0,42)<br>2,1278      | (1,481)<br>0,5474     | (0,875)<br>-1,8170*   | (0,917)<br>4,4314***  | (1,417)<br>2,4767**   | (1,211)<br>1,9971**  | (1,416)<br>2,8763*** |
| Ama de casa                    | (0,056)<br>-2,1533*** | (0,386)<br>-2,2838*** | (1,004)<br>-3,7823*** | (0,964)<br>-5,6837*** | (0,815)<br>-1,8320*** | (1,132)<br>-2,3285*   | (0,837)<br>-3,1423** | (0,959)<br>-3,0572** |
| Parado                         | (0,085)<br>-0,9835*** | (0,449)<br>-1,7038    | (1,196)<br>-9,1745*** | (0,757)<br>-3,8037    | (0,943)<br>1,0914     | (1,303)<br>-6,5654*** | (1,255)<br>-2,3237*  | (1,427)<br>-0,9714   |
|                                | (0,120)               | (0,558)               | (1,065)               | (0,816)               | (1,711)               | (1,241)               | (1,232)              | (1,614)              |
| $\alpha$                       | --                    | 2,6574***<br>(0,014)  | 2,7308***<br>(0,033)  | 2,6508***<br>(0,036)  | 2,3152***<br>(0,022)  | 2,5459***<br>(0,033)  | 2,5379***<br>(0,035) | 2,5276***<br>(0,034) |
| <b>Observaciones</b>           | 70.456                | 70.456                | 14.015                | 11.765                | 20.673                | 11.340                | 10.980               | 11.387               |
| <b>Log L</b>                   | -0,000001088          | -212.331,620          | -43.479,054           | -32.304,702           | -69.869,549           | -37.328,672           | -33.899,636          | -35.783,635          |
| <b>LR</b>                      | 462.461,152           | 14.424,645            | 2.662,435             | 2.838,959             | 3.277,046             | 1.763,047             | 2.250,079            | 2.190,952            |
| <b>R<sup>2</sup> Mc Fadden</b> | 0,175                 | 0,033                 | 0,030                 | 0,042                 | 0,023                 | 0,023                 | 0,032                | 0,030                |
| <b>AIC</b>                     | 30,879                | 6,029                 | 6,209                 | 5,497                 | 6,762                 | 6,591                 | 6,182                | 6,292                |
| <b>BIC</b>                     | 1.389.465,322         | -361.361,357          | -46.569,042           | -45.381,394           | -65.381,801           | -30.831,155           | -33.975,331          | -34.406,953          |

**Notas:** Los errores estándar robustos aparecen entre paréntesis. Los asteriscos significan lo siguiente: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

La interpretación de los coeficientes puede asociarse con el cambio proporcional en el número de veces que los turistas visitan Canarias, debido a un cambio unitario en los regresores. Puesto que el coeficiente que indica la sobredispersión del modelo Binomial Negativo para el *pool* de datos,  $\alpha$ , es estadísticamente distinta de cero y significativo, ceñiremos la explicación a los resultados del modelo Binomial Negativo en vez del modelo de Poisson. Por otro lado, según los criterios de información AIC y BIC, también se muestra que el modelo Binomial Negativo es preferible al de Poisson. Todos los modelos estimados son estadísticamente válidos en términos del test de razón de verosimilitudes quien rechaza que todos los parámetros sean cero. Pero, al igual que en el modelo logit, los valores de  $R^2$  para los diferentes conjuntos son bajos y oscilan entre 0,03 y 0,17.

A continuación, relataremos brevemente algunos de los resultados atendiendo a los obtenidos para el *pool* de datos.

En cuanto a las variables sociológicas, la variable que indica el género del turista afecta de manera positiva al número de veces (0,2292). El efecto de los mayores de 65 años (14,4) es mayor que otras cohortes de edad. La nacionalidad británica proporciona el mayor efecto y, en el lado opuesto, se encuentran los franceses. No obstante, recordamos que los franceses sólo representan en la muestra un 2,09 %.

Respecto a las variables económicas, se obtiene que cuanto mayor es el ingreso anual mayor es el efecto de este en el número de veces. La ocupación del turista influye de manera positiva en la probabilidad de repetición en el caso de ser estudiante. El resto de ocupaciones influyen de manera negativa.

El principal motivo de viaje que produce un mayor efecto es el de negocios, aunque de toda la muestra, sólo el 2,23% acude por este motivo. La media de visitas a las islas por parte de estas personas es de 20 ocasiones. El número de noches pernoctadas tiene un efecto positivo. Por último, en lo referente a la categoría del alojamiento es la categoría de vivienda propia la que aporta un mayor efecto. La impresión tiene un efecto positivo y mayor en la estimación del número de veces si la impresión del encuestado es buena.

En cuanto al análisis de sensibilidad, similar al realizado en el apartado anterior, los resultados obtenidos indican, en general, que los resultados son similares a la

estimación conjunta del *pool* de datos. No obstante, pueden destacarse también ciertas diferencias tales como: En las variables sociológicas el sexo presenta un mayor efecto para los españoles y en el caso de la ocupación de jubilado presenta un efecto negativo para los mismos, resultado que contradice al obtenido en el *pool* de datos. El gasto realizado en origen en la temporada 2009-2010 presenta un efecto positivo y en lo que concierne a las características del viaje las noches pernoctadas y la impresión que tienen los turistas del destino tienen mayores efectos en este caso que en el *pool* de datos.

### **4.3. Determinantes de la duración de la visita a Canarias**

En esta subsección se analiza también la influencia de diversas variables sobre la duración de la estancia que realizan los turistas encuestados a través de un modelo de regresión lineal múltiple para la duración de la visita de los turistas.

La variable analizada es el número de noches que los turistas han pasado en Canarias en la última visita realizada.

En este sentido, estimaremos un modelo de regresión con la siguiente especificación:

$$y_i = \beta_0 + X_i' \beta + u_i$$

donde,  $y_i$  representa la duración de la visita y  $x_i$  representa el vector de variables exógenas de nuestro modelo, que asumiremos es similar al conjunto de variables empleadas en las secciones anteriores. La estimación de este modelo se realizará por mínimos cuadrados ordinarios, siguiendo la recomendación de Thrane (2012).

La Tabla 4.4 muestra los resultados de la estimación MCO con corrección robusta de los errores estándar de los parámetros. La mayoría de estas variables son utilizadas por Alegre y Pou (2006). En general, el valor del test de razón de verosimilitudes también indica que el modelo es significativo en su conjunto. En cuanto a los valores del  $R^2$ , estos son bastante bajos, con valores que oscilan entre el 0,1 y el 0,3. Finalmente, comentar que la mayoría de los coeficientes son estadísticamente significativos a los niveles de significación convencionales.

A continuación, se muestran algunos de los resultados más relevantes atendiendo a los que se han obtenido para *pool* de datos.

La edad afecta de manera positiva a la duración de la estancia, cuanto mayor es el rango de edad mayor es el valor del coeficiente, hecho que está directamente relacionado con que el tipo de ocupación de los encuestados, donde los jubilados tienen un mayor efecto sobre la duración, siendo el valor del coeficiente 2,95. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Alegre y Pou (2006). El resto de ocupaciones influyen de manera positiva aunque con valores inferiores. Cabe destacar que entre estas ocupaciones, son las amas de casa y parados los que poseen mayores valores de los coeficientes. El valor del coeficiente relativo al ingreso del turista es negativo indicando una influencia negativa de los ingresos sobre la duración de la visita, hecho que parece bastante contradictorio puesto a que mayor nivel de ingresos menor duración de la estancia. Las nacionalidades alemana, italiana y noruega influyen de manera positiva, siendo estas las que tienen mayores duraciones medias de la estancia.

El hecho de alojarse en complejos turísticos hace que la duración de la estancia sea menor. Por el contrario, si el alojamiento se realiza en una vivienda propia, al igual que si los turistas han visitado anteriormente el destino, influye de manera positiva en la duración de la estancia. Los diferentes motivos por los que los turistas eligen este destino influyen de manera negativa sobre la duración de la visita. El gasto realizado en origen tiene un efecto positivo aunque relativamente pequeño y, por último, el coeficiente relativo al número de personas incluidas es siempre negativo, indicando que cuando aumenta dicho número, la duración se reduce aún más.

**Tabla 4.4.** Efectos marginales en los modelos de duración de la visita.

| Variables                  | <i>Pool</i>           | <i>Nacionalidad</i>  |                       |                       | <i>Temporada Alta</i> |                      |                      |
|----------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
|                            | Duración              | Alemana              | Española              | Británica             | 2009-2010             | 2010-2011            | 2011-2012            |
| <b>Ingreso</b>             |                       |                      |                       |                       |                       |                      |                      |
| Entre 30.000 y 70.000      | -0,513***<br>(0,0516) | -0,556***<br>(0,146) | -0,341***<br>(0,0955) | -0,426***<br>(0,0661) | -0,395***<br>(0,135)  | -0,729***<br>(0,139) | -0,649***<br>(0,135) |
| Más de 70.000              | -1,381***<br>(0,0665) | -1,846***<br>(0,189) | -1,069***<br>(0,151)  | -1,010***<br>(0,0890) | -1,316***<br>(0,170)  | -1,739***<br>(0,174) | -1,393***<br>(0,165) |
| <b>Edad</b>                |                       |                      |                       |                       |                       |                      |                      |
| Entre 30 y 45 años         | 0,247***<br>(0,0697)  | 0,483**<br>(0,207)   | 0,000987<br>(0,120)   | 0,188**<br>(0,0931)   | 0,111<br>(0,196)      | 0,209<br>(0,196)     | 0,317<br>(0,193)     |
| Entre 45 y 65 años         | 0,435***<br>(0,0709)  | 0,581***<br>(0,205)  | 0,283**<br>(0,141)    | 0,397***<br>(0,0908)  | 0,426**<br>(0,196)    | 0,415**<br>(0,196)   | 0,501***<br>(0,191)  |
| Más de 65 años             | 1,859***<br>(0,131)   | 1,544***<br>(0,355)  | 1,464***<br>(0,349)   | 1,398***<br>(0,163)   | 2,305***<br>(0,319)   | 2,516***<br>(0,325)  | 1,445***<br>(0,315)  |
| <b>Sexo</b>                |                       |                      |                       |                       |                       |                      |                      |
|                            | 0,0628<br>(0,0454)    | 0,157<br>(0,128)     | -0,0602<br>(0,0896)   | 0,114*<br>(0,0593)    | 0,117<br>(0,117)      | 0,156<br>(0,120)     | 0,0456<br>(0,116)    |
| <b>Ocupación</b>           |                       |                      |                       |                       |                       |                      |                      |
| Autónomo                   | 0,301***<br>(0,0918)  | 0,502<br>(0,307)     | 0,244<br>(0,198)      | 0,340***<br>(0,106)   | -0,187<br>(0,228)     | 0,814***<br>(0,242)  | 0,382<br>(0,240)     |
| Asalariado                 | 0,0687<br>(0,0715)    | 0,790***<br>(0,234)  | 0,147<br>(0,166)      | 0,214***<br>(0,0809)  | -0,239<br>(0,180)     | 0,163<br>(0,192)     | 0,0372<br>(0,188)    |
| Estudiante                 | 0,482***<br>(0,132)   | 0,811**<br>(0,394)   | 1,610***<br>(0,274)   | 0,385**<br>(0,183)    | 0,242<br>(0,386)      | 0,773**<br>(0,370)   | 0,688*<br>(0,377)    |
| Jubilado                   | 2,954***<br>(0,115)   | 5,168***<br>(0,343)  | 1,391***<br>(0,311)   | 2,180***<br>(0,132)   | 2,618***<br>(0,273)   | 2,974***<br>(0,280)  | 3,553***<br>(0,276)  |
| Ama de casa                | 0,652***<br>(0,181)   | 1,512***<br>(0,519)  | 0,788**<br>(0,368)    | 0,712***<br>(0,211)   | 0,192<br>(0,405)      | 0,325<br>(0,619)     | 0,856<br>(0,608)     |
| Parado                     | 1,081***<br>(0,212)   | 1,279<br>(0,950)     | 0,910***<br>(0,308)   | 0,680**<br>(0,311)    | 0,828<br>(0,557)      | 1,249**<br>(0,543)   | 1,398**<br>(0,560)   |
| <b>País de procedencia</b> |                       |                      |                       |                       |                       |                      |                      |
| Alemania                   | 1,266***              | --                   | --                    | --                    | 2,113***              | 1,619***             | 1,026***             |

|                                     |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                     | (0,113)   |           |           |           | (0,282)   | (0,288)   | (0,300)   |
| España                              | -1,394*** | --        | --        | --        | -1,196*** | -1,033*** | -1,459*** |
|                                     | (0,118)   |           |           |           | (0,309)   | (0,320)   | (0,336)   |
| Finlandia                           | -0,666*** | --        | --        | --        | 0,180     | -0,542    | -0,182    |
|                                     | (0,167)   |           |           |           | (0,362)   | (0,384)   | (0,381)   |
| Francia                             | -0,594*** | --        | --        | --        | 0,0712    | -0,292    | -0,897**  |
|                                     | (0,180)   |           |           |           | (0,491)   | (0,487)   | (0,432)   |
| Irlanda                             | -0,631*** | --        | --        | --        | -0,00853  | -0,0191   | -0,628    |
|                                     | (0,152)   |           |           |           | (0,379)   | (0,412)   | (0,423)   |
| Italia                              | 0,198     | --        | --        | --        | 1,568***  | 0,714     | 0,988**   |
|                                     | (0,193)   |           |           |           | (0,560)   | (0,575)   | (0,499)   |
| Noruega                             | 0,400**   | --        | --        | --        | 0,971***  | 0,612*    | -0,0493   |
|                                     | (0,158)   |           |           |           | (0,360)   | (0,365)   | (0,371)   |
| Reino Unido                         | -0,815*** | --        | --        | --        | -0,499*   | -0,246    | -0,797*** |
|                                     | (0,110)   |           |           |           | (0,275)   | (0,277)   | (0,294)   |
| Suecia                              | -1,369*** | --        | --        | --        | -0,734**  | -0,962*** | -1,539*** |
|                                     | (0,149)   |           |           |           | (0,343)   | (0,343)   | (0,355)   |
| Otros                               | -0,0931   | --        | --        | --        | 0,450     | 0,243     | 0,221     |
|                                     | (0,121)   |           |           |           | (0,303)   | (0,303)   | (0,319)   |
| <b>Categoría del alojamiento</b>    |           |           |           |           |           |           |           |
| Hotel                               | -2,677*** | -0,158    | -2,867*** | -2,474*** | -2,719*** | -2,536*** | -2,206*** |
|                                     | (0,122)   | (0,410)   | (0,443)   | (0,117)   | (0,322)   | (0,322)   | (0,326)   |
| Apartamento                         | -0,282**  | 3,795***  | -0,747*   | -0,628*** | -0,186    | 0,217     | 0,299     |
|                                     | (0,123)   | (0,421)   | (0,450)   | (0,117)   | (0,322)   | (0,326)   | (0,330)   |
| Vivienda propia                     | 2,869***  | 9,169***  | 0,990**   | 1,958***  | 2,616***  | 2,884***  | 3,133***  |
|                                     | (0,169)   | (0,564)   | (0,477)   | (0,184)   | (0,433)   | (0,455)   | (0,467)   |
| <b>Visita anterior</b>              |           |           |           |           |           |           |           |
|                                     | 0,648***  | 0,781***  | 0,298***  | 0,675***  | 0,906***  | 0,512***  | 0,818***  |
|                                     | (0,0554)  | (0,156)   | (0,102)   | (0,0817)  | (0,154)   | (0,149)   | (0,147)   |
| <b>Principal motivo de estancia</b> |           |           |           |           |           |           |           |
| Vacaciones                          | -7,440*** | -17,78*** | -0,780**  | -4,015*** | -8,206*** | -8,519*** | -7,676*** |
|                                     | (0,231)   | (0,780)   | (0,335)   | (0,517)   | (0,585)   | (0,537)   | (0,547)   |
| Negocios                            | -7,077*** | -10,57*** | -1,546*** | -3,052*** | -8,096*** | -7,927*** | -6,015*** |
|                                     | (0,282)   | (1,176)   | (0,365)   | (0,669)   | (0,704)   | (0,680)   | (0,697)   |

|                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Familiares             | -7,238***<br>(0,307)     | -17,62***<br>(1,085)     | -1,229***<br>(0,425)     | -4,523***<br>(0,617)     | -7,039***<br>(0,739)     | -8,296***<br>(0,756)     | -6,763***<br>(0,769)     |
| <b>Gasto en origen</b> | 0,00199***<br>(2,48e-05) | 0,00308***<br>(7,36e-05) | 0,00174***<br>(6,66e-05) | 0,00188***<br>(3,40e-05) | 0,00178***<br>(6,38e-05) | 0,00287***<br>(7,24e-05) | 0,00192***<br>(6,23e-05) |
| <b>Nº de personas</b>  |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| 2                      | -0,676***<br>(0,0679)    | -1,652***<br>(0,164)     | -0,402***<br>(0,129)     | -0,284**<br>(0,114)      | -0,652***<br>(0,175)     | -1,324***<br>(0,170)     | -0,550***<br>(0,162)     |
| 3                      | -1,501***<br>(0,0927)    | -3,616***<br>(0,259)     | -0,553***<br>(0,174)     | -0,839***<br>(0,139)     | -1,595***<br>(0,244)     | -2,938***<br>(0,259)     | -1,839***<br>(0,240)     |
| 4                      | -2,356***<br>(0,100)     | -5,533***<br>(0,326)     | -1,276***<br>(0,196)     | -1,494***<br>(0,144)     | -2,597***<br>(0,263)     | -4,338***<br>(0,292)     | -2,949***<br>(0,262)     |
| 5                      | -3,562***<br>(0,160)     | -7,916***<br>(0,633)     | -2,246***<br>(0,374)     | -2,537***<br>(0,204)     | -3,982***<br>(0,413)     | -5,718***<br>(0,459)     | -4,195***<br>(0,445)     |
| 6                      | -4,818***<br>(0,233)     | -10,77***<br>(1,209)     | -3,562***<br>(0,591)     | -3,407***<br>(0,262)     | -4,988***<br>(0,589)     | -7,578***<br>(0,663)     | -5,836***<br>(0,669)     |
| 7                      | -5,780***<br>(0,414)     | -12,40***<br>(2,761)     | -4,314***<br>(0,926)     | -5,162***<br>(0,438)     | -5,240***<br>(1,071)     | -9,751***<br>(1,645)     | -5,410***<br>(1,118)     |
| 8                      | -8,283***<br>(0,531)     | -17,27***<br>(3,269)     | -5,188***<br>(1,471)     | -6,596***<br>(0,548)     | -7,834***<br>(1,306)     | -10,98***<br>(1,502)     | -7,204***<br>(1,686)     |
| 9                      | -7,715***<br>(0,740)     | -11,16***<br>(4,198)     | -6,725***<br>(1,480)     | -5,928***<br>(0,770)     | -7,178***<br>(1,747)     | -9,377***<br>(2,161)     | -5,904***<br>(2,278)     |
| 10                     | -12,18***<br>(0,774)     | -20,64***<br>(5,160)     | -10,69***<br>(1,821)     | -10,10***<br>(0,884)     | -11,21***<br>(1,542)     | -15,90***<br>(2,510)     | -10,48***<br>(2,470)     |
| <b>Constante</b>       | 15,67***<br>(0,294)      | 22,54***<br>(0,919)      | 8,391***<br>(0,574)      | 11,12***<br>(0,545)      | 15,98***<br>(0,754)      | 15,47***<br>(0,716)      | 15,04***<br>(0,728)      |
| <b>Observaciones</b>   | 70.456                   | 14.015                   | 11.765                   | 20.673                   | 11.340                   | 10.980                   | 11.387                   |
| <b>Log L</b>           | -223.767,736             | -47.648,802              | -34.622,611              | -58.542,204              | -36.295,626              | -35.338,504              | -36.497,435              |
| <b>LR</b>              | 16.652,803               | 4.224,23                 | 1.459,889                | 4.868,913                | 2.875,349                | 3.626,237                | 2.884,009                |
| <b>R<sup>2</sup></b>   | 0,211                    | 0,260                    | 0,117                    | 0,210                    | 0,224                    | 0,281                    | 0,224                    |

**Notas:** Los errores estándar robustos aparecen entre paréntesis. Los asteriscos significan lo siguiente: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Finalmente, atendiendo al análisis de sensibilidad y, en general, podemos decir que los resultados obtenidos para la estratificación de la muestra por nacionalidad y por temporada alta se comportan de manera similar a la obtenida para el *pool* de datos, pudiéndose considerar una estabilidad estructural en los coeficientes estimados.

En general, y a modo de conclusión, puede decirse que los resultados obtenidos señalan que tanto los perfiles individuales del turista como algunas características del destino, son importantes factores determinantes de la estancia turística.

## 5. Conclusiones

El principal objetivo de este trabajo ha sido analizar los factores que determinan que los turistas repitan su visita a Canarias, considerando Canarias como uno de los más importantes destinos turísticos de sol y playa en Europa, así como aquellos factores que determinan la duración de su visita a las Islas. Para ello se utilizó información proveniente de la Encuesta de Gasto Turístico del Gobierno de Canarias así como información de índices de precios de diferentes fuentes estadísticas como el INE y Eurostat<sup>11</sup>.

La metodología utilizada fue la de los modelos de regresión logística para estimar la probabilidad de la repetición, los modelos de datos de recuento para estimar los factores determinantes que explicarían el número de veces que los turistas visitaron Canarias y, finalmente, modelos de regresión lineal para analizar los factores que determinan la duración de la visita de dichos turistas.

Los resultados obtenidos muestran que es posible distinguir una serie de factores que ejercen una fuerte influencia en la repetición haciendo que se pueda conformar un perfil de turista repetidor en nuestras Islas. Este turista es europeo y suele proceder de Reino Unido, Finlandia o Irlanda; se encuentra en la vejez, puesto que son los mayores de 65 años los que mayor influencia tienen a la hora de repetir; sus ingresos anuales son altos; no se hospeda en complejos turísticos y es jubilado.

En cuanto a los principales factores que determinan la duración de la estancia, los resultados obtenidos confirman que el gasto en origen es un determinante de dicha

---

<sup>11</sup> Eurostat. Véase <http://ec.europa.eu/eurostat>

duración; la edad, en concreto los mayores de 65 años son los que mayor duración de la estancia tienen. La ocupación de jubilado debido principalmente a que es la ocupación con la que se dispone de mayor tiempo libre, normalmente con un ingreso asegurado y sin responsabilidades a cargo y por último el alojamiento en complejos extrahoteleros también es un claro factor que determina una mayor estancia.

En resumen, se obtiene que la duración de la estancia pudiera aumentar el retorno a un destino. Este resultado parece indicar que un turista más informado aumenta la repetición, lo que sugiere la presencia de un mecanismo de reputación, al igual que en Ledesma et al (2005) para el caso de Tenerife. Por otra parte, el número de visitas aumenta con el grado de satisfacción de los consumidores, tal como se esperaba. Asimismo, los resultados del estudio pueden sugerir que la implementación de políticas destinadas a la mejora de la estancia media por turista pudiera lograr contribuir a elevar el gasto total de cada visitante.

A partir de estos resultados, que proporcionan información relevante para la gestión de la demanda turística, puede determinarse que el perfil que predomina es el de turista senior (o perteneciente a la tercera edad). Pero, ¿debe entonces Canarias reforzar y promover su oferta turística en este sector del mercado o por el contrario debe afianzarse en otros posibles sectores? Este es un aspecto a debatir y reflexionar y en el que pueden crearse líneas de trabajos futuros estudiando las ventajas y desventajas que produce este tipo de turista en las islas frente a cualquier otro perfil de turista que también decide pasar sus vacaciones en Canarias.

## Referencias Bibliográficas

- Alegre, J. and Pou, LL. (2006). "The length of stay in the demand for tourism". *Tourism Management*, 27, 1343-1355.
- Alegre, J., Mateo, S. and Pou, LL. (2011). "A latent class approach to tourists' length of stay". *Tourism Management*, 32, 555-563.
- Backman, S. J. and Crompton, J. L. (1991a). "Differentiating between high, spurious, latent, and low loyalty participants in two leisure activities". *Journal of Park and Recreation Administration*, 9 (2), 1-17.
- Backman, S. J. and Crompton, J. L. (1991b). "The usefulness of selected variables for predicting activity loyalty". *Leisure Sciences*, 13, 205-220.
- Barros, C. and Machado, L. (2010). "The length of stay in tourism". *Annals of Tourism Research*, 37, (3), 692-706.
- Bitner, M.J. (1990). "Evaluating Service Encounter: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses". *Journal of Marketing*, 54, 69-82.
- Cameron, A.C., and P.K. Trivedi (1998). *Regression Analysis of Count Data*. New York: Cambridge University Press.
- Cladera-Munar, M. (2003). "¿Es la repetición de la visita una característica positiva del mercado turístico Balear?". Disponible en: <http://www.esade.edu/cedit2003/pdfs/claderamagdalen.pdf>
- Dick, A.S. and Basu, K. (1994). "Customer Loyalty: Toward an Integrated Conceptual Framework". *Journal of the Academy of Marketing Science*, núm. 22 (2), pp. 99-113.
- Gartner, W.C. (1993). "Image Formation Process". *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 2 (2-3), pp. 191-215.
- Gitelson, R. J. and Crompton, J.L. (1984). "Insights into the repeat vacation phenomenon". *Annals of Tourism Research*, 11, 199-217.
- Gokovali, U., Bahar, O. and Kozak, M. (2007). "Determinants of length of stay: a practical use of survival analysis". *Tourism Management*, 28, 736-746.

- Jiménez, J. y Vargas, M. (2009). "Construcción de un modelo para el análisis de motivaciones sobre la elección de un destino turístico". *Estudios y Perspectiva en Turismo*, 18, 400-413.
- Juaneda, C. (1996). "Estimating the probability of return visits using a survey of tourist expenditure in the Balearic Islands". *Tourism Economics*, Vol. 2., Nº 4, pp. 339-352.
- Kozak, M. (2000). "Comparative assessment of tourist satisfaction with destinations across two nationalities". *Tourism Management*, 22 (4), 391-401.
- Kozak, M. (2001). "Repeaters' behaviour at two distinct destinations". *Annals of Tourism Research*, 28 (3), 784-807.
- Ledesma, F.J., Navarro, M and Pérez-Rodríguez, J. (2005) "Return to tourist destination. Is it reputation, after all?". *Applied Economics*, 37(18), 2055-2065.
- Lew, A. and Ng, P. (2012) "Using quantile regression to understand visitors spending". *Journal of Travel Research*, 51, 278.
- Marrero, J. y Santana, M. (2008). "Competitividad y calidad en los destinos turísticos de Sol y Playa. El caso de Canarias". *Cuadernos de Turismo*, 22, 123-143.
- Menezes, A. G., Moniz, A. and Vieira, J. C. (2008). The determinants of length of stay of tourists in the Azores. *Tourism Economics*, 14, 205-222.
- Moutinho, L. and Trimble, J. (1991). "A probability of revisitation Model: The case of winter visits to the Grand Canyon". *The Service Industries Journal*, 11 (4), 439-457.
- Morrison, D.G. (1972). "Upper bounds for correlations between binary outcomes and probabilistic predictions". *Journal of the American Statistical Association*, 67 (337), 68-70.
- Murray, K.B. (1991). "A test of service marketing theory: Consumer information acquisition activities". *Journal of Marketing*, 55, 10-25.

- Oliver, R.L. (1999). "Whence consumer loyalty?", *Journal of Marketing*, 63, (Special Issue), 33-34.
- Oppermann, M. (1996). "Visitation of tourism attractions and tourist expenditure patterns — repeat versus first-time visitors". *Asia-Pacific Journal of Tourism Research*, 1 (1), 61-68.
- Oppermann, M. (1997). "First-time and repeat visitors to New Zealand". *Tourism Management*, 18 (3), 177-181.
- Oppermann, M. (1999). "Predicting destination choice a discussion of destination loyalty". *Journal of Vacation Marketing*, 5 (1), 51-65.
- Oppermann, M. (2000). "Tourism Destination Loyalty". *Journal of Travel Research*, 39 (1), 78-84.
- Pritchard, M. and Howard, D. R. (1997). "The Loyal Traveler: Examining a Typology of Service Patronage". *Journal of Travel Research*, 35 (4), 2-10.
- Sancho, A. (2001). *Apuntes de metodología de la investigación en turismo*. Madrid: OMT.
- Selin, S. W., Howard, D. R. Udd, E. and Cable, T. T. (1988). "An analysis of consumer Loyalty to Municipal Recreation Programs", *Leisure Sciences*, 10, 210-223.
- Shapiro, C. (1983). "Premiums for high quality products as returns to reputations". *Quarterly Journal of Economics*, 98, 659–79.
- Thrane, C. (2012). "Analyzing tourists' length of stay at destinations with survival models: A constructive critique based on a case study". *Tourism Management*, 33, 126-132.
- Vázquez, R., Trespalacios, J. y Rodríguez Del Bosque, I.A. (2002). *Marketing: estrategias y aplicaciones sectoriales*. 3ª ed. Madrid: Cívitas.
- Yau, O.H.M. and Chan, C.F. (1990): "Hong Kong as a Travel Destination in Southeast Asia: A Multidimensional Approach", *Tourism Management*, 11 (2), 123-132.

Yoon, Y. and Uysal, M. (2005): "An Examination of the Effects of Motivation and Satisfaction on Destination Loyalty: A Structural Model", *Tourism Management*, 26 (1), 45-56.