

PERFILES DIFERENCIALES RESPECTO DE LA DEMANDA DE CALIDAD EN LA OFERTA TURÍSTICA DE CANARIAS

José Boza Chirino y Jaime Pinilla Domínguez*

Resumen. El presente estudio pretende una definición teórica y estimación econométrica de funciones de demanda de servicios turísticos en términos de calidad. Tomando como referencia la Encuesta de Gasto Turístico en Canarias, del año 1998, desarrollamos, desde el lado de la demanda, a través de un enfoque de diferenciación vertical en términos de calidad, atributo importante de este tipo de bienes, un análisis de los perfiles diferenciales en función del sexo, edad, nacionalidad, estancia media, otras características socio-económicas, etc., de los visitantes de las islas. Encontrando por término general, como cabría esperar, que aquellos individuos cuya ocupación se corresponde con la de gerente o pequeño empresario están asociados con niveles de gasto más altos, frente a estudiantes y jubilados con niveles de gasto bajos, por nacionalidades son los austríacos, suizos, holandeses y españoles los que predominan en un nivel alto de gasto.

Palabras clave. Demanda por calidad, perfiles diferenciales, estimación econométrica.

Abstract. This research study intends to develop a theoretical definition and econometric estimate of demand functions for tourism services. Use data taken from Expense Tourism Survey in Canary Islands, for the year 1998, we develop a demand interpretation, through an approach of vertical differentiation in terms of quality, important attribute of this type of goods. We estimate the differential profiles by gender, age, nationality, and other characteristics associated with socio-economic factors, for the Canary visitors. Finding by general that those individuals whose occupation is corresponded with manager or small entrepreneur are associated with highest expense levels, as compared to students and retired with low expense levels, by nationalities are the Austrians, Swiss, Dutch and Spanish those which prevail in a high level expense.

Key words. Demand for quality, differential profiles, econometric estimate.

I. INTRODUCCIÓN

La actividad turística en Canarias constituye uno de los factores más importantes de su economía. Sólo el subsector de hostelería y restauración da empleo a un 18% de la población ocupada, además de aportar el 17% del Valor Añadido Bruto Regional. Canarias cerró el año 1999 como el mejor de su historia en cuanto a la llegada de turistas, la cifra oficial rondó los 11,5 millones de turistas, se estima que la cifra de in-

greso que generaron ascendió a 1,62 billones de pesetas, lo que supone un incremento de los ingresos del 8% respecto al año anterior que fue de 1,5 billones de pesetas, consolidándose como la primera fuente de ingresos de Canarias. El clima, los recursos naturales, las infraestructuras, los equipamientos y servicios, constituyen los elementos básicos y sustentadores del producto turístico, los cuales deben mantener unos niveles satisfactorios garantizando de esta forma la calidad de la oferta turística.

* Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Este artículo se presentó como ponencia en la XV Reunión anual de la Asociación Española de Economía Aplicada (ASEPELT, junio 2000).
Chirino@empresariales.ulpgc.es; jpinilla@empresariales.ulpgc.es.

II. LOS DATOS

La Encuesta de Gasto Turístico en Canarias, en lo sucesivo EGT, se viene realizando por el Instituto Canario de Estadística, ISTAC, de forma periódica en los últimos años. Su objeto es el de profundizar en determinadas características socioeconómicas de los turistas que nos visitan, así como recoger de forma cuantitativa el gasto realizado por los mismos en la Comunidad Autónoma. En ella se abordan las siguientes materias: características personales del individuo, características de la visita (días de estancia, isla visitada, tipo de alojamiento, etc.), gasto en origen y en Canarias, motivo de elección del destino, y valoración subjetiva de la estancia. El ámbito del estudio abarca a la totalidad de los turistas entrados en Canarias según las diferentes nacionalidades, con exclusión del turismo interior realizado por los propios residentes de las islas. Consta de aproximadamente unas 12.000 encuestas anuales, llevadas a cabo en las salas de espera internacional de los respectivos aeropuertos canarios, su carácter es semestral, en dos oleadas correspondientes a las temporadas de verano (mayo-octubre) e invierno (noviembre-abril).

III. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

En el marco de la Teoría Económica definimos la actividad vacacional asociada a un índice de gasto, que resume sus características en relación a la calidad de los servicios que el individuo percibe, generalmente éste gasto aumenta con el nivel de renta disponible. Planteamos una función

de utilidad individual doblemente separable en renta neta y calidad, Tirole (1990):

$$U = U(R - C) + U_S(S) \quad [1]$$

en donde R representa a la renta del individuo, C el gasto realizado y S la calidad de los servicios recibidos. Considerando C mucho más pequeño que R , es decir, el gasto en el bien es pequeño en relación a la renta ($C < R$), el desarrollo de Taylor-Maclaurin de [1] limitado al primer término, suponiendo $U_S(S) = S$, conduce a:

$$U \approx U(R) - U'(R) * C + S \quad [2]$$

en donde, el incremento o excedente neto de utilidad que se obtiene si se consume el bien vendrá dado por:

$$E = S - C/\theta \quad [3]$$

siendo $\theta = 1/U'(R)$, que representa la inversa de la utilidad marginal de la renta, y que aproxima la preferencia por la calidad del bien. Suponiendo negativa la segunda derivada de la función de utilidad respecto de la renta $U''(R) \leq 0$ tenemos que,

$$\partial\theta/\partial R > 0 \quad [4]$$

es decir la preferencia por la calidad aumentaría con la renta, Wolinsky (1983).

A los efectos analíticos consideremos que cada consumidor adquiere o no adquiere el bien en función de que su excedente sea positivo o no:

$$E = \begin{cases} S - C/\theta & \text{si adquiero el bien de calidad } S \text{ al coste } C \\ 0 & \text{caso contrario} \end{cases}$$

entendiendo E como el excedente que se deriva del consumo, siendo esta función de utilidad del consumidor separable en calidad S y coste monetario C de emprender la acción. En nuestra aplicación práctica partiremos de una demanda unitaria al respecto de incurrir en determinados niveles de gasto.

Si suponemos un θ distribuido según una función de densidad $f(\theta)$, y una función de distribución $F(\theta)$, definida sobre $[0, +\infty]$, esta última nos proporcionaría la fracción de individuos con un parámetro de calidad menor que un θ dado. La demanda individual viene determinada por la valoración personal de esa calidad θ , de forma que, a igual coste C y prestaciones S , los individuos con mayor θ tienen una probabilidad más elevada de optar a emprender la acción de más calidad. Establecida la decisión individual sobre la acción de más calidad, estamos en condiciones de inferir la demanda para los todos los individuos.

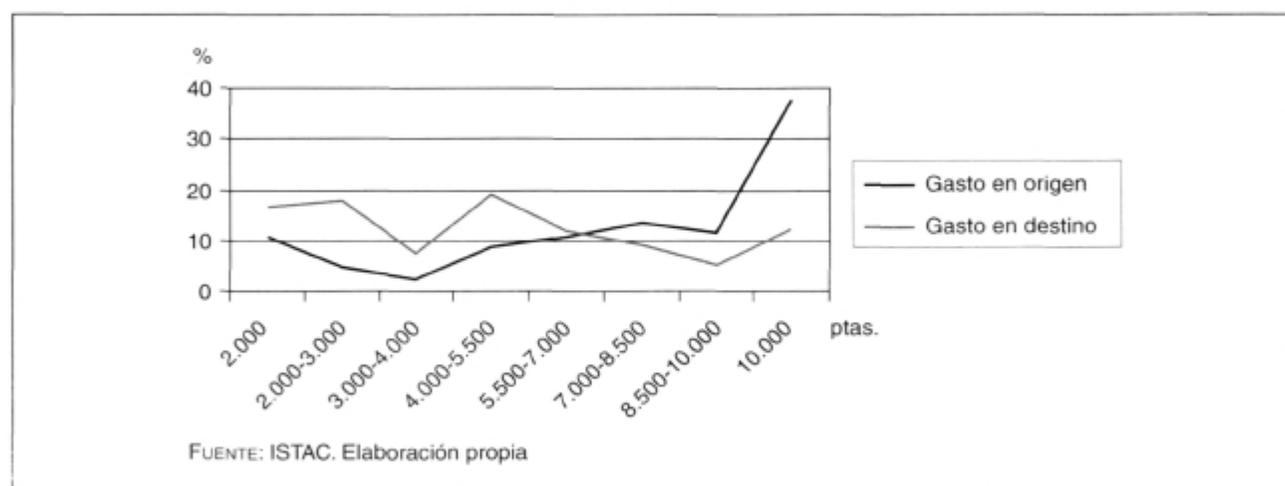
A los efectos del tratamiento empírico, de la estimación de la demanda de una acción en términos de preferencia por la calidad, nos referiremos a las funciones de densidad Weibull y Log-logística, que como vemos en la **Tabla 1** ofrecen un buen ajuste de los casos tratados en este estudio, Lee, E. T. (1980), Hosmer D. W., Lemeshow, S. (1999).

IV. APLICACIÓN PRÁCTICA

IV.1. Estimación inicial

La **figura 1** representan las funciones de densidad, por intervalos, del gasto turístico en pesetas por persona y día durante 1998, distinguiendo entre el realizado fuera de las islas, gasto en origen, y en ellas, gasto en destino. Se trata de perfiles irregulares con diferente concentración, en niveles de gasto bajo, entre 2.000 y 5.500 ptas. por persona y día, para el gasto en destino y altos,

FIGURA 1
Gasto por persona y día en 1998



superior a 10.000 ptas., para el gasto en origen. En este sentido, la cifra media computada del gasto total, presenta una distribución porcentual del gasto total de 61,7%/38,3%, (origen/destino) respectivamente.

A través de la función de supervivencia (complementaria de la de distribución), **figura 2**, obtenida a partir de las anteriores de densidad, recogemos el perfil de la función de gasto turístico total así como sus parametrizaciones Weibull y log-logística.

En esta figura se muestra con claridad que la especificación Weibull se adapta mejor que la log-logística a la estructura de los datos brutos, recogida por la función discontinua del perfil no paramétrico, por lo que centraremos nuestro análisis en la parametrización Weibull.

La **tabla 1** presenta los resultados de las estimaciones representadas en la figura 2, conjuntamente con algunas medidas de posición que permiten la comparación entre los perfiles. Observamos como el gasto turístico total medio, según la especificación Weibull es de 12.385 ptas., tomando valores de 7.170 ptas. para el primer cuartil, 12.430 ptas. para la mediana y 16.570 ptas. para el tercer cuartil, valores que se ajustan mejor a los datos brutos que los de la especificación log-logística.

Por tanto, a partir de ahora, figura 3, trabajaremos con la especificación Weibull. En el eje de abcisas se representa el nivel de gasto realizado por los visitantes y en ordenadas la función de supervivencia o fracción de la población con gasto superior a un θ dado. Se trata por tanto de la representación transpuesta de una función de demanda (precio/cantidad en ordenadas/abcisas).

FIGURA 2
Gasto por persona y día en 1998

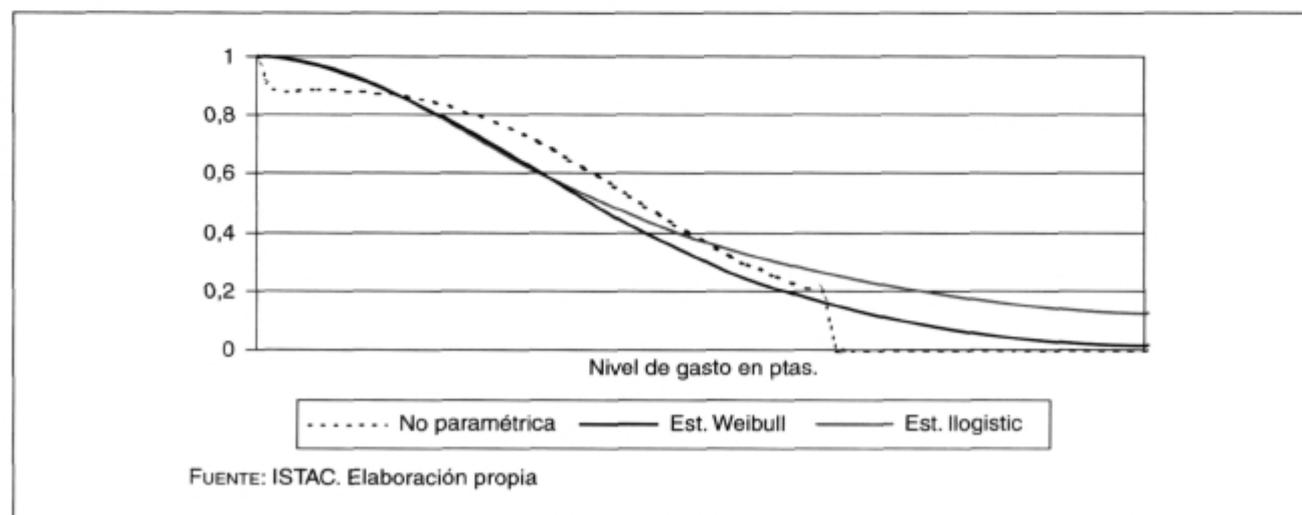


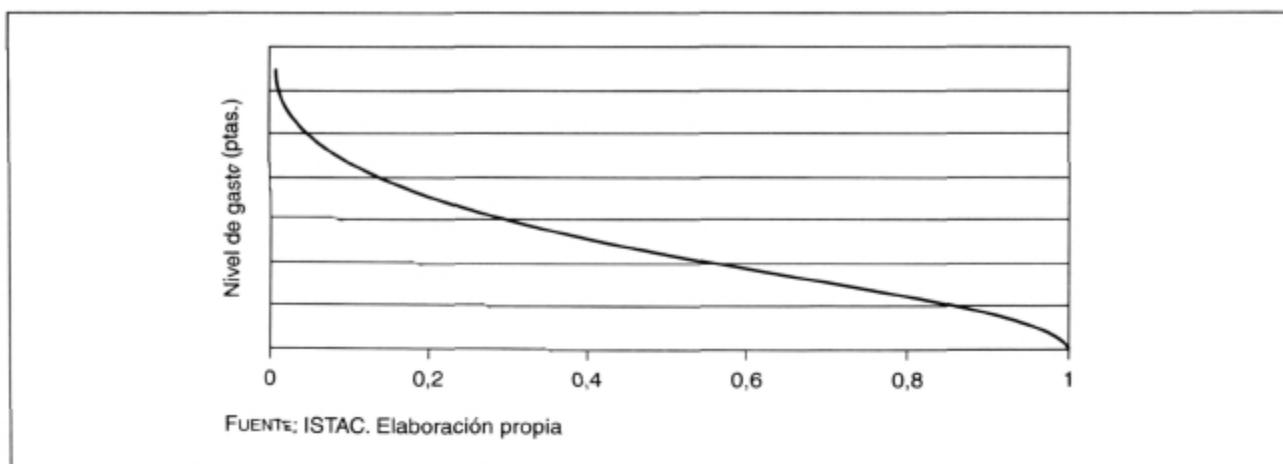
Tabla 1
Gasto turístico total por persona y día en 1998

Parametrización	Weibull	Log-logística
β_0	3.307 (.004)	3.147 (.006)
$\alpha = 1/\gamma$	0.544 (.004)	.477 (.003)
Log lkh	-20020.17	-24219.23
Estadísticos		
Media	12.385 ptas.	17.720 ptas.
1.º cuartil	7.170 ptas.	7.140 ptas.
Mediana	12.430 ptas.	11.885 ptas.
3.º cuartil	16.750 ptas.	>20.000 ptas.
N.º observaciones	17728	17728

Error estándar entre paréntesis.

$\lambda = \exp(-\beta_0)$

FIGURA 3
Demanda de servicios turísticos. 1998



IV.2. Perfiles diferenciales

En el análisis de las funciones de demanda obtenidas para diferentes perfiles individuales, distinguiremos entre la ocupación y nacionalidad del visitante, así

como, el número de miembros que componen el grupo de viaje. En la **tabla 2** se presentan las estimaciones obtenidas para estas variables, en donde coeficientes más elevados responden a acciones de gasto por persona y día mayores.

Tabla 2
Perfiles diferenciales respecto al gasto en servicios turísticos

	Ocupación		Nacionalidad		Miembros del grupo visitante	
β_0		3.307 (.009)		3.278 (.007)		3.293 (.005)
$\alpha = 1/\gamma$		0.542 (.004)		0.543 (.004)		0.538 (.004)
	Gerente	0.069 (.015)	Reino Unido	0.020 (.011)	1_miembro	0.166 (.011)
	P_libe	0.044 (.015)	España	0.062 (.012)	3_miembros	-0.032 (.014)
	A_funci	0.036 (.026)	Francia	0.078 (.027)	4_miembros	-0.099 (.014)
	P_emp	0.070 (.017)	Bélgica	0.015 (.028)	5_miembros	-0.141 (0.028)
	N_tec	0.028 (.014)	Suecia	-0.012 (.026)	6_miembros	-0.15 (0.044)
	N_aux	-0.020 (.016)	Noruega	-0.001 (.035)	7<miembros	-0.217 (0.053)
	Estu	-0.096 (.018)	Dinamarca	-.022 (0.031)		
	Jubi	-0.134 (.015)	Holanda	.005 (.023)		
	Otra_o	-0.034 (.023)	Suiza	0.107 (.025)		
			Finlandia	-0.020 (.374)		
			Austria	0.070 (.028)		
			Italia	0.12 (.027)		
			Irlanda	-0.089 (.028)		
			Otra_n	.059 (.025)		
Log Lkh	-19898.90		-19982.92		-19813.99	
N.º obs.	17728		17728		17728	

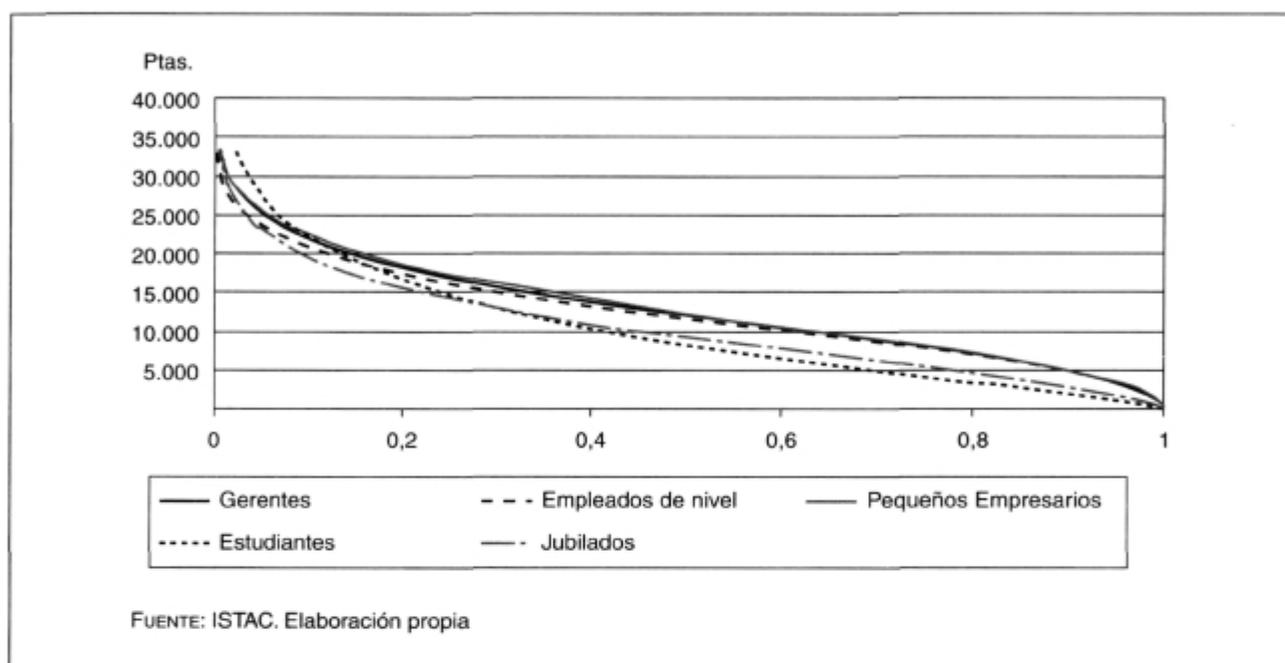
Error estándar entre paréntesis.

Encontramos como por término general aquellos individuos en cuya ocupación figura la de gerente o pequeño empresario están asociados a un nivel de gasto mayor, lo mismo, pero en menor cuantía, ocurre con los profesionales liberales y los altos funcionarios, por otro lado, son los estudiantes y jubilados los que se posicionan en

niveles de gasto menor. La **figura 4** representa las curvas de demanda de alguna de estas ocupaciones.

Las curvas más alejadas, gerentes, pequeños empresarios y empleados de nivel corresponden con niveles de gasto mayores, (más de un 30% de estos visitantes se

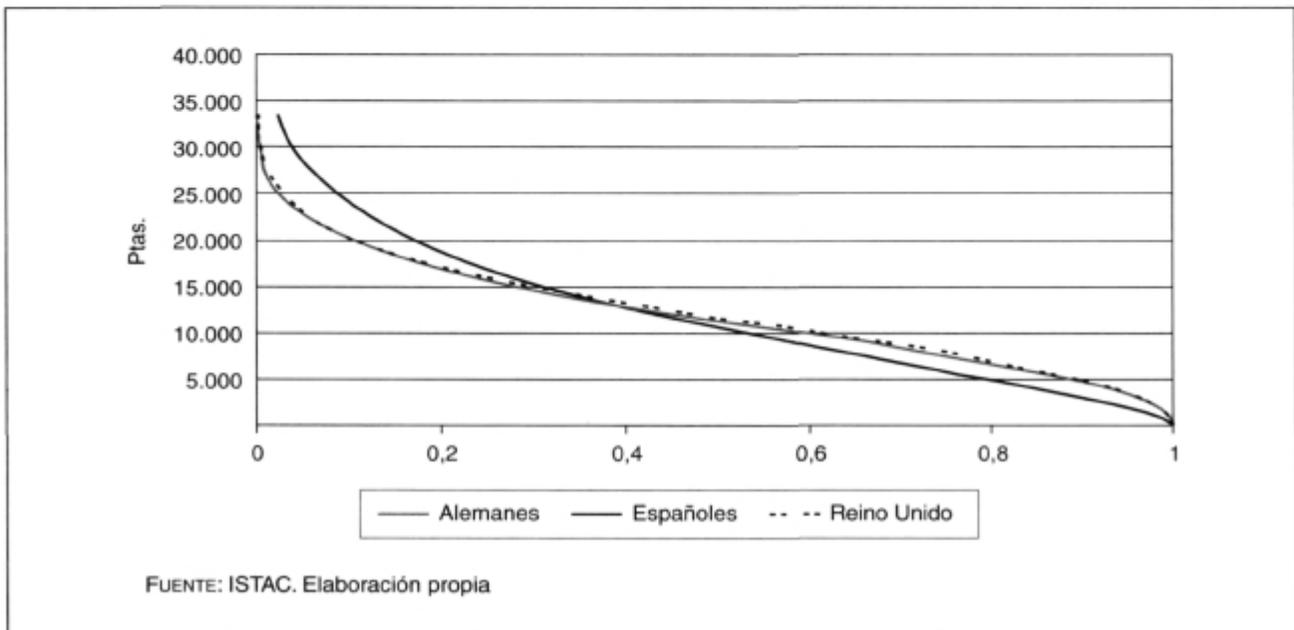
FIGURA 4
Demanda de servicios turísticos en función de la ocupación del visitante



aloja en hoteles de 5-4 estrellas, optando en su mayoría, el 41%, por visitarnos durante el cuarto trimestre, temporada alta, y con un importante nivel de gasto en lo que respecta a salidas a restaurantes, alquileres de coches etc.) con una media de gasto por persona y día de 13.370 ptas., 13.375 ptas. y 12.600 ptas. respectivamente. Para los estudiantes y los jubilados el gasto medio se sitúa en unas 10.805 ptas. y 10.670 ptas. señalándose un desfase con respecto a la mediana de 815 ptas. entre ambos y de unas 3.000 ptas. con el de mayor gasto medio, el sistema de alojamiento más común en estas situaciones es el de alquiler en apartamento, siendo el tercer trimestre la época del año elegida para visitarnos, coincidente con el período vacacional de los estudiantes.

Por nacionalidades, Austríacos, Suizos, Holandeses y Españoles recogen los niveles de gasto más elevado, en un nivel medio se encuentran los Alemanes y Británicos, siendo los Finlandeses y Daneses los que incurren en un menor gasto. Por ejemplo, en lo que respecta a los servicios consumidos, Austríacos, Suizos y Españoles, son los de mayor nivel de gasto en restaurantes, ocio (deportes/disco), así como en excursiones, de nuevo Alemanes y Británicos se sitúan en un término medio, y el resto por debajo, servicios tales como el alquiler de vehículos y las compras suele ser demandados uniformemente entre todas las nacionalidades. La **figura 5** representa la demanda para las tres nacionalidades que mayoritariamente visitan las islas, alemanes, británicos, estos dos primeros con per-

FIGURA 5
Demanda de gasto turístico en función de la nacionalidad



files muy similares, y españoles recogen el 71% de la demanda total, de todos ellos son los españoles los que realizan un mayor gasto, una media de 12.530 ptas. por persona y día, alojándose en un 47,6% en hoteles de 4-5 estrellas y eligiendo como destino principal la Isla de Tenerife que es la de mayor dotación de oferta hotelera.

En lo que respecta a número de miembros que viajan conjuntamente en modo familiar, este lleva asociado una reducción del gasto por la posibilidad de distribuir el mismo entre sus componentes. Por otro lado, los individuos que viajan en solitario y en pareja, generalmente con edades comprendidas entre los 46 y 60 años, son los que realizan mayores gastos en servicios turísticos.

Por último, para estudiar los perfiles generales de los turistas y complementar los resultados obtenidos de la funciones de demanda, realizamos con la misma base de datos un análisis de correspondencias múltiples «HOMALS» Greenacre (1993), en donde definimos relaciones entre las modalidades de un conjunto de variables cualitativas indicadoras del nivel de satisfacción de la estancia en Canarias, estas son: calidad de las comidas, clima, estado de las playas, calidad del alojamiento, tranquilidad, estado del entorno, actividades de ocio, incluyendo también el gasto en Canarias según el tipo de alojamiento, buscando una referencia del nivel de demanda. Los resultados se muestran en la **tabla 3** que sintetiza y cuantifica el conjunto de variables originales en cuatro categorías:

Tabla 3
Análisis de correspondencias múltiples respecto de la satisfacción con la estancia de los turistas en Canarias

Categoría 1 (19,8% del turismo)	Categoría 2 (18,1% del turismo)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Más tranquilidad a la esperada. 2. Buen cuidado del entorno. 3. Mejor clima al esperado. 4. Playas muy buenas. 5. Gasto en Canarias superior a las 9.000 pesetas diarias. 6. Insatisfecho con la calidad del alojamiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vacaciones tranquilas. 2. Calidad del entorno aceptable. 3. Las playas y el clima ligeramente mejor al esperado. 4. Mala la calidad del alojamiento.
Categoría 3 (10,9% del turismo)	Categoría 4 (51,4% del turismo)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuidado del entorno igual al esperado. 2. Las playas y el clima al esperado. 3. Calidad del alojamiento normal. 4. Niveles de gasto en Canarias entre las 5.000 y las 9.000 pesetas diarias. 5. Menos actividades de ocio a las esperadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mal cuidado del entorno. 2. El clima un poco peor al esperado. 3. Poca tranquilidad. 4. Poca calidad de las comidas. 5. Menos actividades de ocio a las esperadas. 6. Gastos diarios en Canarias inferiores a las 3.500 pesetas.

En la tabla 3 se puede comprobar que, en general, nuestros visitantes cuestionan la calidad del alojamiento además de considerar la oferta de ocio muy limitada. Distinguiendo en los extremos, entre la categoría 4, la cual recoge el perfil del turismo de masas, el de menor nivel de gasto, con baja prestaciones de servicios y muy insatisfecho con los servicios recibidos, y la categoría 1, que busca la calidad y esta satisfecho con los servicios recibidos.

VI. CONCLUSIONES

Los Tours Operadores aglutinan, cada vez más, los canales de comercialización de la demanda turística, lo cual incrementa la capacidad de presión sobre los empresarios canarios. Entre otras repercusiones encontramos el desequilibrio existente en lo que respecta a la distribución del gasto en

origen/destino. Del gasto total medio por persona y día, dos tercios se realiza en el país de origen.

Respecto a los perfiles diferenciales de los visitantes de nuestras islas, sus principales nacionalidades se corresponden con la Alemana, Británica y Española. La variable profesión del individuo se comporta como una buena aproximación del nivel de renta, de menor utilidad marginal para quien más tiene y por tanto mayor preferencia por la calidad, a mayor categoría profesional encontramos niveles de gasto más altos. Por término general aquellos individuos cuya ocupación corresponde con la de gerente o pequeño empresario están asociados con niveles de gasto más altos, por nacionalidades son los austríacos, suizos, holandeses y españoles los que predominan en dicho nivel de gasto elevado. Y al respecto del número de miembros que

viajan conjuntamente en modo familiar, este lleva asociado una reducción del gasto por la posibilidad de distribuir algunos conceptos entre sus componentes.

BIBLIOGRAFÍA

- COX, D. R., y OAKES, D. (1984): *Analysis of Survival Data*. Londres: Chapman and Hall.
- INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA, ISTAC (1998). *Encuesta de Gasto Turístico en Canarias*.
- CABILDO DE GRAN CANARIA (1999). *Gran Canaria Siglo XXI*, Informe del Cabildo de Gran Canaria.
- GREENACRE, M. J. (1993). «Correspondence analysis in practice», *Academic Press*, Harcourt Brace & Company Publishers.
- HOSMER, D. W., y LEMESHOW, S. (1999). *Applied survival analysis: regression modeling of time to event data*. Wiley Series in Probability and Statistics.
- LEE, E. T. (1980). *Statistical Methods for Survival Data Analysis*. Belmont, CA: Lifetime Learning Publications.
- TIROLE, J. (1990) *Teoría de la organización industrial*. Ed. Ariel Economía.
- WOLINSKY, A. (1983) «Prices as Signals of Product Quality», *Review of Economic Studies*, 50: 647-658.