

**UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA**

**«Análisis de las preferencias del turista mediante  
análisis conjunto: el caso de Tenerife»**

**Autor: Ángel Martín Ramos Domínguez  
Director: Dra. D<sup>a</sup>. Victoria Jiménez González**

**Departamento de Economía de las Instituciones, Estadística Económica y Econometría**

# ÍNDICE

## CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

## CAPÍTULO 2: ANTECEDENTES

<b>2.1 Introducción</b> .....	13
<b>2.2 Antecedentes</b> .....	16
1. Comportamiento del consumidor.....	20
2. Segmentación.....	31
3. Diseño del producto.....	34
<b>2.3 La Investigación en Turismo en Canarias</b> .....	46
<b>2.4 Conclusiones Parciales</b> .....	52

## CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA: EL ANÁLISIS CONJUNTO

<b>3.1 Introducción</b> .....	57
<b>3.2 Definición y Antecedentes del Análisis Conjunto</b> .....	58
<b>3.3 Fases de Implementación del Análisis Conjunto</b> .....	62
3.3.1 El problema de investigación específico y sus objetivos.....	65
3.3.2 La población de investigación apropiada.....	65
3.3.3 Los atributos y sus niveles.....	65
3.3.4 Recogida de la información.....	84
3.3.5 La encuesta.....	94
3.3.6 Diseño de muestreo.....	99
3.3.7 Modelos de preferencia, métodos de estimación de sus parámetros y fiabilidad de las estimaciones.....	102
3.3.8 Métodos de segmentación.....	122
<b>3.4 Conclusiones Parciales</b> .....	126

## Capítulo 4: EL PRODUCTO TURÍSTICO DE TENERIFE

<b>4.1 Introducción</b> .....	133
<b>4.2 El Producto Turístico de Tenerife</b> .....	134
4.2.1 Período 75-79.....	136
4.2.2 Período 80-89.....	153

4.2.3 Período 90-98.....	178
4.3 CONCLUSIONES PARCIALES .....	202

**Capítulo 5: APLICACIÓN DEL ANÁLISIS CONJUNTO EN EL ANÁLISIS DE LAS PREFERENCIAS DE LOS TURISTAS QUE VISITAN TENERIFE Y SUS SEGMENTACIÓN**

<b>5.1 Introducción.....</b>	<b>207</b>
<b>5.2 Aplicación del Análisis Conjunto.....</b>	<b>207</b>
5.2.1 Problema de investigación específico y sus objetivos .....	207
5.2.2 La población de investigación apropiada.....	208
5.2.3 Definición de los atributos determinantes del producto turístico de Tenerife y sus niveles .....	208
5.2.4 Recogida de información. Diseño ortogonal de las tarjetas estímulos .....	219
5.2.5 La encuesta .....	220
5.2.6 Diseño de muestreo.....	221
5.2.7 Modelo de preferencia, estimación de los parámetros del modelo por mínimos cuadrados y fiabilidad de la estimación: Definición del producto turístico sobre una estructura de preferencias de los turistas que visitan la isla de Tenerife.....	233
5.2.8 Segmentación del mercado turístico de Tenerife en función de las utilidades parciales.....	256
<b>5.3 Conclusiones Parciales.....</b>	<b>287</b>

**Capítulo 6: CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFÍA**

# **Capítulo 1: INTRODUCCIÓN**

Uno de los elementos más importantes en cualquier actividad económico-empresarial es el desarrollo de un plan estratégico de marketing que mejore las expectativas de crecimiento del sector en su conjunto. Por otra parte, parece lógico pensar que dentro del marketing, uno de los puntos más importantes es llegar a conocer las pautas de comportamiento de los clientes, de manera que podamos llegar a satisfacer sus necesidades y conseguir así alcanzar los objetivos empresariales. Por tanto, llegar a obtener un modelo de comportamiento de los consumidores, es una herramienta clave en el desarrollo de la actividad empresarial. Un caso particular es el del marketing de los servicios, puesto que se trata de un mercado donde, generalmente, el bien a transmitir es un intangible, y que no llega a ser conocido en su justa medida por el consumidor hasta que llega a consumirlo.

En la teoría del comportamiento del consumidor resulta clave el establecimiento del nivel de preferencias expresado por el consumidor hacia un producto/servicio, por lo que la modelización de las preferencias del consumidor entre alternativas multiatributo se ha convertido en una de las principales actividades en el campo de la investigación del consumidor. En definitiva, se trata de poder definir el marco en el que se van a tomar una serie de decisiones, tanto desde el punto de vista del empresario, como puede ser definir el diseño del producto/servicio que va a ofertar en el mercado, como desde el punto de vista del consumidor a la hora de decidir entre varias alternativas sujetas a su disponibilidad de presupuesto, tiempo, etc., respecto al producto/servicio para que satisfaga de la mejor forma sus deseos y necesidades.

Todo tipo de decisión reconoce alternativas y hace predicciones. Las decisiones de mercado se distinguen de otras porque siempre comprenden hasta cierto grado de predicción del comportamiento de los participantes. Dentro del proceso de identificación del comportamiento del consumidor en una investigación la medición de sus preferencias hacia un producto/servicio, generalmente tiene dos alternativas:

- a) Métodos Composicionales
- b) Métodos Descomposicionales

Los Métodos composicionales se definen como aquellos en los que cada componente de la actitud o preferencia hacia un determinado estímulo se evalúa en forma separada para llegar después, a través de una combinación adecuada, a una puntuación global.

En contraposición a estos, los métodos descomposicionales comienzan típicamente con una evaluación del estímulo para intentar después explicar las diferencias debidas a componentes inferidos de las actitudes.

Entre los métodos descomposicionales destacan tres grandes grupos: Escalamiento Multidimensional; Medición Funcional y Análisis Conjunto.

El Análisis Conjunto está encuadrado entre los métodos descomposicionales que estiman la estructura de preferencias de los consumidores, dadas las evaluaciones globales hacia un conjunto de alternativas caracterizadas en términos de los niveles de los diferentes atributos del producto/servicio.

Aunque esta metodología ya fue abordada por Green y Rao en 1969 y por Green y Carmone en 1970, la primera orientación con mayor detalle no aparece hasta 1971 (Green y Rao). A partir de este trabajo, aparecen un sin fin de trabajos que se ocuparon de dicha metodología. Sin embargo, la aplicación de esta técnica en el campo del marketing turístico ha sido muy escasa hasta ahora.

Por todo ello, el objetivo general de esta tesis doctoral es contrastar la bondad del Análisis Conjunto como técnica para la modelización del comportamiento del consumidor en el campo del marketing turístico, realizando una aplicación al caso de los

turistas que vienen a la isla de Tenerife, con dos objetivos específicos:

1. Diseñar el producto/servicio turístico de Tenerife mediante una estructura de preferencias de los turistas.
2. Segmentar el mercado turístico de Tenerife según la estructura de preferencias estimada.

Para la consecución de los objetivos generales y específicos, en el capítulo 2 se presentan los antecedentes más significativos referentes a los estudios más importantes que se han realizados hasta ahora sobre el comportamiento del consumidor, la segmentación de mercados y el diseño de productos en el marco del subsector turismo, incidiendo fundamentalmente en las técnicas utilizadas. Además, como esta investigación hace una aplicación en el marco del turismo en Canarias, concretamente en la isla de Tenerife, también se analizan las aportaciones investigadoras de carácter general o específico no incluidas en los campos indicados y que han sido realizadas en las islas.

En el capítulo 3 se aborda la metodología conjunta, basada en una aproximación descomposicional, con el fin de encontrar un conjunto de utilidades parciales (part-worhs) para los atributos individuales para que, dada alguna regla de composición, sea la más consistente con las preferencias globales de los consumidores entrevistados y los distintos pasos que es necesario realizar para llegar a obtener dichas utilidades parciales. Dentro de cada uno de dichas etapas, se presentan las distintas técnicas que se pueden utilizar y se estudia cuál es la más adecuada en el campo del marketing turístico.

Como una etapa de investigación cualitativa dentro del cualquier proceso de investigación, para alcanzar los objetivos previstos, en el capítulo 4 se describe el producto turístico que se viene ofertando y que actualmente se oferta y consume en el destino turístico de Tenerife, llevando a cabo dicho análisis en

distintas etapas, según la importancia que tuvo cada uno respecto al resultado final del producto.

En el capítulo 5, se lleva a cabo la aplicación de la metodología del Análisis Conjunto al diseño del producto turístico de Tenerife mediante una análisis de las preferencias de los turistas que vienen a la isla, así como la segmentación del mercado turístico, en función de la estructura de preferencias del turista que visita Tenerife.

Por último, en el capítulo 6 se presentan las conclusiones más sobresalientes de la investigación.

## **Capítulo 2: ANTECEDENTES**

## 2.1. INTRODUCCIÓN

Según el profesor Cárdenas [Cárdenas, 1982], el turismo puede ser considerado como los desplazamientos en el tiempo libre que generan fenómenos socioeconómicos, políticos, culturales y jurídicos, conformados por un conjunto de actividades, bienes y servicios que se plantean, desarrollan, operan y se ofrecen a la sociedad, con fines de consumo, en lugares fuera de su residencia habitual n función de recreación, salud, descanso, familia, negocios, deporte, cultura. Toda persona que efectúa turismo recibe el calificativo de turista, y al conjunto de actos que dicha persona desarrolla durante su viaje se le denomina actividad turística.

El turismo es una actividad encuadrada dentro del sector servicios, cuyas características principales son:

a) La no-posibilidad de prueba antes de la compra: Como ocurre en otros Servicios, la presentación del servicio turístico tiene una formulación indivisible, se acepta su consumo en su totalidad o se rechaza [Tinard, 1987]. Con esta premisa, el conocimiento de un determinado mercado turístico es imperfecto. Cuando la posibilidad de prueba es difícil, el testimonio oral de experiencias ajenas juega un papel definitivo para lograr la confianza del consumidor de un servicio turístico.

b) Intangibilidad: Los servicios turísticos son productos inmateriales, no almacenables, ni transportables.

c) Necesidad de la presencia del cliente: La prestación de un servicio turístico va unido a la presencia del cliente. Si él no consume el servicio en el momento de producirse, el servicio se pierde. El consumo de los servicios turísticos solamente se pueden disfrutar en el lugar donde están puestos a disposición [Santos, 1984].

d) Complementariedad del macro y micro turismo. En efecto, los servicios turísticos tienen un doble origen interrelacionado y complementario:

d.1. El servicio macro, suministrado y promocionado por un estado, región, o área.

d.2. El servicio micro, desarrollado por las empresas del sector turístico.

La importancia del marketing en el turismo es un hecho que sin duda viene acrecentándose por la práctica de las empresas y por la propia Administración como elemento motor de su progresivo desarrollo y como orientación que pretende adaptarse a las necesidades del consumidor en un marco competitivo caracterizado por la creciente globalización de los mercados y el continuo crecimiento del sector turístico.

En la actualidad, a ningún empresario se le escapa la necesidad de conocer la importancia de los atributos de diferentes productos (actuales o nuevos) para los consumidores, dado que ello redundaría en una estrategia comercial más competitiva y eficiente. A esta necesidad no es ajeno el turismo, si cabe en mayor medida, al tratarse de un subsector dónde la decisión de compra presenta aspectos únicos: como cita [Moutinho, L., 1987] la decisión de compra en turismo es una inversión con una tasa de retorno no tangible y la compra se realiza y planifica, en muchos casos, a partir de unos ahorros hechos a lo largo de un período de tiempo considerable.

En este sentido, la consideración del consumidor como núcleo de las decisiones comerciales y en particular las del turista, debiera hacer de nuestro país una ineludible fuente de estudios acerca de su comportamiento. Sin embargo, la creciente aplicación del marketing al ámbito turístico se ha producido desde una orientación práctica y aplicada que no ha venido acompañada al mismo ritmo de desarrollo académico de dicha disciplina en publicaciones de carácter científico que sitúen su objeto de estudio en el turismo, la investigación comercial o el marketing.

La urgencia de atender a la necesidad de conocer la importancia asignada por el consumidor turista a los distintos

atributos que definen su producto, es consecuencia, en gran medida, tal y como cita [Oreja, J.R., 1992], de los cambios motivacionales de los turistas, que obliga a rediseñar el producto, mediante una oferta de actividades complementarias en línea con las actuales motivaciones del mercado.

En esta línea, el profesor [Oreja, J.R., 1997], afirma que el producto turístico que el visitante disfruta incluye, tanto componentes ofertados directamente por el establecimiento hotelero (alojamiento, manutención, diversiones,...) como los obtenidos a partir de su integración en un determinado destino turístico, que actúa de entorno a dicho establecimiento, incluyéndose posibilidades de actividades de cultura, ocio y recreación complementarias que incrementan el producto turístico del establecimiento hotelero. Por tanto, la selección de un destino turístico está condicionada por la imagen que el turista se haya formado del mismo.

Otro aspecto citado en multitud de trabajos, son las repercusiones de los cambios observados en los mercados turísticos sobre las políticas y estrategias de marketing turístico. En este sentido, es necesario redefinir las políticas básicas en los concerniente a las combinaciones producto-mercado, e instrumentar nuevas estrategias competitivas a los efectos de adecuarse a la realidad de los mercados internacionales.

Por otro lado, dado que el mercado turístico es demasiado grande para que se dirija eficientemente y demasiado diverso para comunicar con él de una manera sencilla, los profesionales de marketing lo desglosan en grupos de personas más pequeños y manejables, que comparten características comunes. El proceso mediante el cual el mercado total se divide en grupos de turistas potenciales de características compartidas, se conoce como segmentación del mercado y los grupos se denominan segmentos de mercado [Burke, J.F., 1990]. En definitiva, nos movemos en el campo de la modelización del comportamiento del consumidor

para que se pueda identificar éste, con el fin de satisfacer sus necesidades a través del diseño del producto turístico ideal.

Por ello, en este capítulo nos centraremos en el apartado 2.2 en los estudios más importantes que se han realizado hasta ahora sobre el comportamiento del consumidor, la segmentación de mercado y el diseño del producto en el marco del subsector turismo, incidiendo fundamentalmente en las técnicas utilizadas. Como esta investigación hace una aplicación en el marco del turismo en Canarias, concretamente en la isla de Tenerife, en el apartado 2.3 se comentarán las aportaciones investigadoras de carácter general o específico no incluidas en los campos indicados del apartado 2.2 y que han sido realizadas en las islas.

## 2.2. Antecedentes

La investigación sobre marketing turístico no ha tenido un amplio reflejo en publicaciones hasta años muy recientes. En el cuadro 1 puede observarse la evolución de las publicaciones sobre marketing turístico entre 1980 y 1998 en áreas específicas de investigación en España. No obstante, en dicho cuadro no se han incluido los trabajos del primer seminario de marketing celebrado en Alicante los días 22 y 23 de octubre de 1998 debido a que en el momento en que fue elaborado este trabajo no habían sido publicados. También hemos excluido los trabajos de carácter generalista por sus propias características.

Cuadro 1  
EVOLUCIÓN DE LAS PUBLICACIONES DE MARKETING  
TURÍSTICO POR ÁREAS ESPECÍFICAS DE INVESTIGACIÓN.  
1980-1998.

ÁREAS	1980- 1985	1986- 1990	1991- 1995	1996- 1998	TOT AL
CONSUMIDOR	2	1	6		9

MARKETING MIX	2	8	15	20	45
Producto	1	6	6	15	28
Precio	1	1	3	2	7
Distribución			2	2	4
Promoción		1	4	1	6
PLANIFICACIÓN DE MARKETING	2	2	2	5	11
TOTAL	5	11	24	25	65

Fuente: Bigné, J.E. (Instituto de Estudios Turísticos, nº129) y Elaboración propia

El sólido progreso de las investigaciones en marketing turístico se produce en esta última década y especialmente de manera intensa en los últimos cinco años. Este rápido y reciente desarrollo no debe hacernos olvidar los trabajos de investigadores surgidos con anterioridad. En efecto, es posible identificar aportaciones aisladas de investigadores que en muchos casos de manera individual orientaron sus investigaciones hacia dicho ámbito. La realidad hoy parece ir caminando hacia un prometedor crecimiento, comenzando incluso algunos investigadores a desarrollar una dimensión internacional en sus publicaciones, como es el caso de [Bigné, Martínez, Miquel y Belloch, 1995]; [Camisón, Bigné y Monfort, 1994]; [Chías, 1990]; [Moutinho, Mcdonagh, Miquel y Bigné, 1993]; [Munuera, Bigné, Más y Hernández, 1995].

Por otro lado, se ha producido un notable desarrollo de investigaciones provenientes de dos ámbitos. De un lado, los trabajos impulsados por la Administración, en especial desde la Secretaría General de Turismo, y de las administraciones periféricas como, por ejemplo, el Institut Turístic Valencià (ITVA) o la Empresa Pública de Turismo de Andalucía. Por otro, pueden señalarse las investigaciones desarrolladas en el ámbito empresarial por consultoras e institutos de investigación de mercados.

En relación con el primer grupo destacan los estudios realizados por la Secretaría General de Turismo que alcanzan la cifra de casi 250, abarcando temas muy diversos. En particular, y desde el punto de vista de marketing, pueden mencionarse los estudios sobre motivaciones, nivel de satisfacción, estudios sobre precios y los sucesivos planes de marketing que vienen desarrollándose desde 1983 bajo la denominación del Plan de Marketing de Turismo Español, hasta más recientemente que pasó a denominarse Plan Estratégico de Marketing 91-93. La Secretaría General de Turismo, en colaboración con las respectivas Consejerías de Turismo de las Comunidades Autónomas, ha puesto en marcha para el período 92-95 el Plan Marco de Competitividad del Turismo Español, un ambicioso plan de desarrollo turístico que se desglosa en cinco ejes de actuación:

- (a) coordinación y cooperación institucional
- (b) modernización e innovación turística, que incluye subvenciones, formación, mejora de la calidad, apertura de nuevos mercados y otros
- (c) desarrollo de nuevos productos, incluyéndose la realización de estudios de mercado, creación de nuevos productos, y apoyo a la planificación comercial de nuevos productos
- (d) promoción y comercialización que considera, entre otros, los siguientes programas: planificación de las estrategias de marketing, colaboración con las administraciones y la industria para la promoción turística y estímulos a la creación de infraestructura de promoción de la excelencia que incluya la mejora de la información a los canales de distribución, apoyo a la consecución de la excelencia turística en entornos naturales y urbanos y sensibilización social hacia el turismo (Secretaría General de Turismo, 1992)

A modo de resumen puede decirse que los estudios impulsados por la Secretaría General de Turismo se caracterizan por su abundancia, variedad de temas y continuidad.

En el ámbito autonómico, el ITVA ha desarrollado más de 80 estudios y trabajos manteniendo una sólida trayectoria y tradición en cuanto a información y análisis del sector turístico valenciano.

En relación con los estudios procedentes de consultoras e institutos de investigación, muchos de ellos han nacido al amparo e impulso de la propia Administración y otros lógicamente se han derivado de la iniciativa privada. Ello ha traído como consecuencia que un amplio número de institutos de investigación de mercados y consultoras hayan dedicado sus recursos humanos al ámbito turístico, incluso dedicándose de forma mono gráfica y especializada a la consultoría turística.

Con el fin de obtener una representación lo más fidedigna posible del estado de la cuestión en cuanto a aplicaciones de marketing turístico, se ha procedido a la revisión de dos tipos de publicaciones: específicas en turismo y específicas de marketing. En relación con las primeras hemos analizado las revistas Estudios Turísticos y Papers de Turisme. Dos eventos, recientemente celebrados, han merecido también nuestra atención: Las actas del primer Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo, celebrado en 1994, y el V Congreso Nacional de Economía, celebrado en 1995, bajo el cual se incluía un área científica dedicada al turismo. Asimismo hemos examinado la base de datos Sabini del Instituto de Estudios Turísticos con el fin de identificar referencias procedentes de otras publicaciones del ámbito turístico.

En cuanto a las publicaciones sobre marketing se han examinado las que habitualmente incluyen artículos sobre dicha materia. Así, se han consultado, entre otras<sup>1</sup>, las publicaciones

---

<sup>1</sup>La gran dispersión de las publicaciones sobre marketing turístico nos ha obligado a consultar otras revistas como Estudios sobre Consumo, Revista

Esic Market e Información Comercial Española. Asimismo se han analizado las actas de los Encuentros de Profesores Universitarios de Marketing que se han celebrado hasta la actualidad, excluyendo el primero de ellos por no editarse las ponencias en un libro de actas.

Con el fin de clasificar adecuadamente los diversos trabajos identificados, se elaboró una tipología de temas que respondiera a los siguientes criterios, basándonos en la sugerencia de [Laskey, Day y Crask, 1989]:

- a) facilidad de clasificación y comprensión;
- b) exclusividad, de modo que un trabajo no sea susceptible de inclusión en dos áreas;
- c) exhaustividad
- d) acotación.

Fueron consideradas otras clasificaciones como la de la International Journal of Research in Marketing, pero no se utilizaron en su totalidad pues responden a fines y ámbito distintos al nuestro.

## **1. COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR**

En cuanto a los antecedentes referidos al comportamiento del consumidor en turismo, a nivel internacional se debe resaltar el trabajo llevado a cabo por [Moutinho, L. 1987] centrado en la identificación y modelización del comportamiento del turista, y de [Ryan, 1995] sobre medición de la satisfacción del turista, entre otros.

---

Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Alta Dirección, y Distribución y Consumo, donde han aparecido esporádicamente trabajos sobre el tema.

El trabajo del Profesor Moutinho es un análisis desde el punto de vista teórico, del comportamiento del consumidor que requiere la consideración de varios procesos internos y externos al individuo. Según él, para entender el comportamiento es necesario examinar la compleja interacción de varios elementos de influencia. Este estudio aborda los determinantes del comportamiento, la cultura, la influencia de los grupos de referencia, la relación entre los individuos y sus entornos, el riesgo percibido y los procesos de decisión familiares. Concluye con una ilustración de la modelización del comportamiento del turista.

Queremos resaltar el análisis que hace del proceso de decisión del turista. Define una decisión como un resultado de un proceso mental donde una acción se elige a partir de un conjunto de variables alternativas. Sin la existencia de alternativas, realmente no se estaría ante una toma de decisiones. Por otro lado, identifica dentro de cualquier modelo que representa el proceso de decisión las siguientes etapas:

1. problema de identificación
2. búsqueda de información
3. evaluación de las alternativas
4. elección
5. proceso de post-elección.

Este tipo de proceso en el caso del turista incluye los motivos e intenciones y los estímulos que llevan al turista a elegir el producto o el destino. De esa forma, divide el proceso de decisión, a partir de la consideración de una serie de subdecisiones, en una serie de fases:

- a) necesidad del turista
- b) información, reunión, deliberación
- c) decisión
- d) preparación del viaje.

Por tanto, se debe tener en cuenta que abordamos un mercado donde la definición de su producto debe considerar diferentes etapas en el proceso de decisión del turista dadas las características específicas del producto o servicio a consumidor por el cliente.

Por otro lado, dado que un turista-consumidor se enfrenta a la necesidad de tener que elegir entre diferentes alternativas de productos que vienen definidos por distintos niveles de sus atributos determinantes, el turista elegirá aquel producto que le merezca la mayor utilidad a partir de las características recogidas en los atributos mencionados. Moutinho, de acuerdo con [Sheluga D.A. et al. 1979], indica que la utilidad de un destino de vacaciones  $j$  para un turista potencial  $k$  se puede expresar como:

$$U_{jk} = f(u_{1jk}, u_{2jk}, \dots, u_{njk})$$

Los turistas buscarían maximizar la satisfacción o utilidad conseguida o alcanzada con el producto elegido de acuerdo al objetivo buscado por parte del propio turista. Igualmente, con objeto de definir un modelo de comportamiento del turista, y de acuerdo con [Zaltman, G. y Burger, P.C. 1975], afirma que se trata de una herramienta extremadamente útil para la planificación y coordinación de estudios de investigación.

Moutinho, a partir de los modelos propuestos tanto por [Howard y Sheth, 1969] como por [Engel et al., 1978] y [Nicosia, 1982] presenta un modelo de comportamiento del turista de vacaciones, que divide en tres partes:

- 1) Proceso de Predecisión y decisión
- 2) Evaluación Postcompra
- 3) Toma de decisión futura.

Otro de los trabajos que resalta [Bigné, E. 1996], dentro del estudio del comportamiento del consumidor turista, es el de

[Ryan, C. 1995]. Se trata de una obra que contiene doce temas y un resumen de conclusiones, que proporciona una introducción accesible tanto a nivel teórico como práctico de la investigación del turismo. Da una información práctica sobre el desarrollo de proyectos de investigación y desarrolla una base teórica para la medición del comportamiento y la actitud del turista. Se tratan tanto técnicas estadísticas cuantitativas como cualitativas.

En nuestro país la primera investigación en este ámbito fue desarrollada por [Santos, 1983] que abordó los tipos de decisiones de compra y las fases del proceso de decisión. Su trabajo se detiene asimismo en los factores psicológicos que influyen en la decisión de compra. En una línea similar, [Bigné y Zorío, 1989] analizan el proceso de toma de decisiones vacacionales, considerando la influencia de los diversos factores internos y externos que condicionan el comportamiento del turista. Tras revisar y analizar diversos modelos sobre el comportamiento de compra de turista propuestos por Goodall, Gallichan y Moutinho, desarrollan un modelo ampliado a partir del propuesto por [Moutinho, 1987], pero situando el énfasis en la satisfacción y en la motivación del viaje.

Describiremos a continuación los modelos de Goodall, Gallichan y Moutinho siguiendo a [Bigné y Zorío, 1989] y, por último, presentaremos el defendido por éstos.

### Modelo de Goodall

Para Goodall la selección de un determinado tipo de vacaciones sigue el siguiente proceso: Las necesidades y deseos determinan el motivo principal del viaje. Las motivaciones determinan la decisión de realizar unas vacaciones, pero no determinan la decisión sobre el destino concreto. Al interactuar esta motivación con las preferencias, expectativas, y alternativas percibidas, crea una imagen ideal, a través de la cual se evalúan todas las opciones vacacionales, y se toma la decisión. El turista

sólo conoce una parte del total de opciones turísticas. Dicho conocimiento le viene dado por la información disponible que procede tanto de fuentes formales como la publicidad y las agencias de viajes, como de fuentes informales como los amigos.

Goodall no profundiza en los criterios utilizados por el turista en la fase de evaluación de los destinos. Se limita a señalar que dicha evaluación se realiza siguiendo criterios familiares, circunstancias de trabajo, el valor del dinero y las atracciones del destino.

Una vez identificado el destino que mejor satisface sus necesidades y deseos, el turista toma la decisión y realiza la reserva. Sin embargo, entre el momento de la reserva y el de la salida, puede aparecer una fase intermedia en la cual las expectativas y percepciones del individuo pueden modificarse como consecuencia de la obtención de mayor información.

Quizás lo más significativo del modelo de Goodall sea la introducción del concepto de satisfacción, ya que contempla el proceso vacacional como la venta de un producto, en la cuál la satisfacción en el consumo es la que asegura la repetición del proceso de compra. La satisfacción produce pues un efecto feedback sobre las motivaciones, preferencias, expectativas y percepciones.

### Modelo de Gallichan

Gallichan afirma que la decisión vacacional depende en primer lugar de las expectativas y del dinero disponible, y no de las necesidades, deseos y motivaciones. Una vez determinado el presupuesto destinado a vacaciones, la siguiente etapa consiste en decidir si se viaja de forma independiente, o si se contrata un paquete vacacional. Si se escoge el paquete vacacional, la fase siguiente consiste en la recogida de folletos informativos de las agencias de viajes para determinar qué viajes están disponibles,

cuáles son los deseables y finalmente cuál se puede pagar. A partir de ese punto serán la publicidad, los folletos, y la experiencia personal quienes, conjuntamente con el precio tope que está dispuesto a pagar, determinen en primer lugar el tipo de vacación, seguido del país, lugar, y tipo de alojamiento seleccionado. Posteriormente será la reputación, el precio y la publicidad los que influyan a la hora de elegir el intermedio turístico a utilizar para ya, en último lugar, tomar la elección final y hacer la reserva.

Gallichan no tiene en cuenta de forma explícita factores tan relevantes como las necesidades, deseos y motivaciones, ni la satisfacción post-venta. Por otro lado, concede especial importancia al factor precio en todo el proceso de decisión, cuando en nuestra opinión el precio juega un papel relevante en la elección final del destino, el alojamiento y otros servicios, pero no en la elección del tipo de vacaciones.

### Modelo de Moutinho

Aunque con anterioridad ya hemos abordado algunos de los aspectos de su trabajo de 1987, presentamos a continuación los rasgos más característicos del modelo que presentó.

Desde el punto de vista de los profesores Bigné y Zorío, se trata sin duda el modelo más completo. Según Moutinho, el proceso de decisión viene determinado inicialmente por el perfil social, económico y cultural del turista, y en él estarán incluidas todas las necesidades, deseos y motivaciones. Posteriormente el proceso de la toma de decisiones vacacionales se ve influenciado por el precio tope. La búsqueda de información gira alrededor de las siguientes fuentes: La publicidad, la experiencia personal, las recomendaciones de los amigos, los folletos, y la agencia de viajes. Es en este momento cuando se procesa toda la información, se selecciona el lugar de vacaciones, el alojamiento, el transporte y el agente de viajes para, por fin, seleccionar el destino turístico. La

crítica que los profesores Bigné y Zorío le hacen a este modelo es la no consideración del factor satisfacción.

### Modelo ampliado de Bigné y Zorío

El modelo presentado por estos autores es básicamente el propuesto por Moutinho, pero teniendo en cuenta tanto los efectos de la satisfacción como la importancia de la motivación del viaje. La satisfacción, ya que es el elemento determinante en el proceso de feed-back y conforma las futuras decisiones de consumo de estos servicios para el propio turista y para otros potenciales turistas a los cuales puede transmitir sus experiencias. Las motivaciones, por cuanto entendemos que su inclusión permite explicar con mayor claridad las decisiones turísticas en la selección del destino y los servicios contratados. Las motivaciones pueden ser múltiples y su correcta identificación y determinación de las relaciones entre ellas permitirá un conocimiento más fiel de la toma de decisiones vacacionales.

Por otro lado, [Dube, L., Renaghan, L.M. y Miller, J.M., 1994] realizaron un estudio basado en la serie de escenarios que se tienen en cuenta para recoger los elementos de satisfacción del consumidor. Según ellos, la satisfacción es el mejor indicador de la repetición de una actividad empresarial, en el cuál la mayoría de los éxitos financieros de los restaurantes descansa. El estudio fue dirigido en un pequeño restaurante de Estados Unidos donde los niveles de satisfacción no habían resultado en el mantenimiento de un nivel suficiente de ventas para asegurar el éxito financiero del negocio. Se entrevistó a un total de 127 clientes a los que se les pidió un índice de la importancia de siete atributos de calidad. Se encontró que todos los atributos llevaban a que el cliente repitiese visita. La fuerza relativa de los atributos sobre la decisión de volver se determinó a través de un Análisis Conjunto. La fuerza total de cada combinación de atributos se puede establecer numéricamente como una utilidad total. A partir de los resultados de utilidad de cada uno de los atributos de cada combinación, se

puede convertir los índices de los atributos de los clientes en un resultado que refleje la diferencia entre el formato actual del restaurante y su formato ideal. Aunque parece lógico situar los atributos que tengan la mayor potencialidad para mejorar, son los encargados de determinar los costes y beneficios de realizar los cambios que mejoren la satisfacción del cliente y animen a la repetición a estos.

En otro trabajo, [Santos, 1992] se ocupa de las tendencias y cambios de tipo económico y social que le conducen a afirmar que la segmentación será la clave en el mercado turístico. En este sentido propugna los siguientes cambios:

- paquetes individualizados frente a estandarizados
- auge del turista ecológico
- aumento del turismo de larga distancia
- una mayor preponderancia del turismo activo y de carácter temático.

En esta misma área pueden incluirse los estudios impulsados por la Secretaría General de Turismo relativos al análisis empírico del comportamiento de los turistas. En este sentido destaca el informe sobre “Las Vacaciones de los Españoles en 1993” (Secretaría General de Turismo, 1994a), que modifica parcialmente la metodología seguida hasta 1992 en la encuesta que sobre las vacaciones de los españoles se venía realizando. En particular, se incorporan las siguientes modificaciones:

- se extiende el concepto de turismo incluyendo viajes, en lugar de restringirlo exclusivamente al mercado de vacaciones
- se estudia mensualmente y para todo tipo de viajes, diferenciando los de estancia superior e inferior a cuatro noches.

Este estudio centra su atención en el destino, medio de transporte, alojamiento y gasto efectuado en los viajes. Asimismo analiza la organización y satisfacción de los viajes de cuatro y más

noches. La amplitud de la muestra, 24185 individuos de 16 y más años, permite analizar por Comunidades Autónomas, las características de los viajes. Este estudio posee un claro carácter aplicado y constituye una buena herramienta descriptiva del comportamiento de los españoles como turistas.

Por su parte, [Bosch, R. 1996] en su tesis doctoral "Análisis del Comportamiento del Consumidor Turístico", afirma que como todo consumidor, el turista está influenciado en la toma de decisiones de compra de los productos turísticos por su entorno y su propia personalidad, pero con posiciones específicas derivadas de la naturaleza del producto turístico como agregado de servicios. Resalta el papel que juegan factores tales como:

- la cultura, que tiene para los productos turísticos un efecto de barrera
- la clase social y los grupos de pertenencia y referencia, que según Bosch, tienen una gran influencia en la compra de productos turísticos
- la familia, que es un elemento influenciador de primer orden en la compra de productos turísticos
- el ciclo de vida familiar, tiene un peso determinante en el consumo de productos turísticos
- el aprendizaje informativo, que es el propio del consumidor frente al de los productos turísticos.

Por otro lado, señala que las motivaciones turísticas son complejas y constituyen uno de los análisis más complicados en el consumidor turístico y que los análisis psicográficos son los más eficaces para establecer la influencia de la personalidad del consumidor sobre la decisión de compra.

Según Bosch, se han establecido grupos generales de comportamiento de los consumidores turísticos. Los análisis de clusterización o formación de grupos de consumidores turísticos frente a un tipo determinado de productos son los más habituales.

Asimismo, señala que las actitudes del consumidor son un concepto multivariable, cuyo mínimo explicativo es el modelo de los tres componentes: voluntad, cognición y afecto, y que los modelos de decisión del consumidor pueden aplicarse al consumidor turístico y ayudar a conocer más los mecanismos decisorios.

Por último, indica las líneas maestras de un mix específico para el productor turístico que son:

a) El diseño del producto debe basarse en los atributos relevantes del mismo para el consumidor. Se trata de buscar los factores clave del éxito en el mercado segmentado.

b) El prestigio de marca es fundamental para la decisión del consumidor turístico, al igual que la calidad del producto que se ofrezca.

c) La fijación de precios debe realizarse por el método del valor percibido por el mercado.

[Borja, L. 1995] lleva a cabo un análisis de los cambios que se espera se produzcan en el consumidor turístico en el horizonte del año 2010. Este trabajo formó parte de una investigación más amplia llevada a cabo en 1994, donde se utilizó el método Delphi a dos vueltas a 69 expertos en Turismo, cuyo objetivo era orientar el sector hacia los cambios principales en los hábitos del consumidor turístico en el horizonte del año 2010.

El método seguido por Borja, es el elegido por Turoff, M., muy similar en su desarrollo al propuesto por Kotler, Ph.,. Su esquema consiste en:

a) Otorgar a cada una de las opciones presentadas al experto en forma de escala de Likert, un valor de ponderación para pasarlas a puntuaciones, obteniéndose un valor final de cada

proposición por la suma de productos entre valoración y ponderación.

b) Comparar la escala de valores finales que es posible alcanzar con una escala de probabilidades de que un suceso pueda ocurrir.

Según este modelo, Borja concluye lo siguiente acerca de los cambios de los intereses del turista:

a) Es bastante probable que los turistas del año 2010 hayan cambiado sus hábitos de ocio en función de aspectos ecológicos y medio-ambientales y sigan interesados en mantener el contacto personal como base de la calidad del servicio, aunque usen las nuevas tecnologías para decidir su destino turístico y comprar los servicios deseados.

b) Parece poco probable que disminuyan los viajes vacacionales debido a la futura menor población empleada y también es poco probable que los problemas económicos reduzcan los viajes turísticos como consecuencia de una disminución de las rentas disponibles.

En cuanto a los nuevos productos y tecnologías turísticos concluye que:

a) Es bastante probable que se produzca una modificación de algunos aspectos de los centros turísticos en el sentido de ser mucho más respetuosos por las limitaciones medio-ambientales, aunque parece bastante poco probable que se produzca una fuerte ruptura con los modelos actuales de hacer turismo con la entrada de elementos como las burbujas de clima o la realidad virtual.

b) Es bastante probable que los aspectos tecnológicos del servicio (tarjeta inteligente, etc.) hayan avanzado notablemente y que el segmento de los mayores de 65 años se haya convertido en preferente para muchas empresas turísticas.

Por último, respecto a los cambios previstos en el mercado por Borja, éste concluye que es poco probable que se liberalice

totalmente el transporte, la venta se apoye esencialmente en equipos de alta tecnología, se usen técnicas agresivas de venta directa y se valore más el concepto de consejero de viajes que de canal de distribución en los agentes de viajes que mantendrán su posición el mercado, ya que es poco probable que puedan ser sustituidos por la pura tecnología, en un mercado que se mantendrá segmentado y buscando la personalización del producto.

Una aportación a este campo desde un punto de vista descriptivo, es el trabajo de [Jímenez, V. Y Ramos, A., 1995] "Características de los Turistas que Visitan la Isla de Tenerife". En él se pretendía identificar los rasgos del consumidor potencial que compone la fuerza de la demanda de nuestro producto o servicio, mediante el perfil del turista que visita la isla de Tenerife.

Uno de los últimos trabajos llevados a cabo por estos dos autores fue estudiar el comportamiento del turista que visita la isla de Tenerife en función de la zona de preferencia dentro de la isla y su nacionalidad, utilizando como método un análisis de correspondencias simples [Jiménez y Ramos, 1998]. En él se tomaban como variables cualitativas las zonas turísticas de Tenerife y la nacionalidad, cada una con sus correspondientes modalidades.

La conclusión más importante obtenida en este trabajo fue que hay una clara asociación entre zonas específicas de Tenerife y ciertas nacionalidades de los turistas.

## **2. SEGMENTACIÓN**

La consideración de los turistas como un todo homogéneo ha sido rápidamente abandonada por los investigadores. En efecto [Borja, L. 1980] desarrolla su tesis doctoral en el ámbito de la segmentación en turismo. Tradicionalmente se han distinguido cinco tipos de variables para segmentar mercado turístico.

- Como señalan [Witt y Moutinho, 1994], la segmentación geográfica es quizás la más popular y útil en el sector turístico.
- La segmentación demográfica incluye la clasificación de los turistas en función de la edad, sexo, tamaño y ciclo de la familia.
- La segmentación socioeconómica se basa fundamentalmente en el nivel de ingresos, formación, ocupación y clave social.

Estos tres tipos de segmentación suelen estar presentes, si bien con desigual intensidad, en la mayoría de los estudios que, desde la propia Administración, se han impulsado en nuestro país.

- La segmentación mediante variables psicográficas ha tenido eco entre los investigadores académicos y no suele ser habitual entre los estudios impulsados por la Administración. En este sentido destaca el trabajo de [González y Cervantes, 1995] que, en línea con los trabajos de [Kahle y Madrigal, 1994] y [Muller, 1991] entre otros, sugieren la conveniencia de utilizar los valores personales y los estilos de vida como variables de segmentación que complementen las tradicionalmente esperadas. Asimismo, [Munuera, Bigné, Más y Hernández, 1995] desarrollaron una investigación acerca del comportamiento de compra de bienes de consumo frecuentemente entre los turistas de la Comunidad Valenciana durante su período vacacional, agrupando los mismos en función de sus actitudes ante la compra.

- El quinto criterio de segmentación se basa en el comportamiento del comprador. Para el sector turístico este criterio es muy importante, en especial la segmentación por motivación y beneficios buscados en el viaje [Kaynak y Yavas, 1981] en base a la fidelización, a la sensibilidad a variables de marketing y a la duración, tipo de alojamiento y similares.

En este sentido, cabe citar el trabajo de [Jiménez y Ramos, 1996] en el que se lleva a cabo la segmentación del mercado turístico de Tenerife mediante un análisis discriminante, usando

como variable clasificadora la nacionalidad del turista y como variables explicativas índices referentes a la motivación del viaje: el alojamiento y sus servicios, el entorno vacacional, el precio del producto/servicio, los servicios externos y las condiciones climatológicas.

Las conclusiones más importantes fueron:

1) La segmentación del mercado turístico de Tenerife en función de los índices utilizados, usando como variable clasificadora la nacionalidad no es clara, ya que en los resultados obtenidos con el Análisis Discriminante, sólo se reconocen dos grupos.

2) De las cinco variables explicativas, el “precio del producto/servicio” no es significativamente discriminante en el modelo.

Por otro lado, [Esteban, García de Madariaga y Narros, 1994]; [Esteban, García de Madariaga y Narros, 1995] desarrollan sendos estudios consecutivos en los que en base a los datos de la investigación sobre “Movimientos Turísticos en Frontera” de la Secretaría General de Turismo, desarrollan una agrupación de turistas mediante distintas técnicas multivariante, dada la gran cantidad de información utilizada por los autores. Así, aplicaron un análisis de componentes principales para los diez ítems de satisfacción de los turistas europeos en su estancia en España, y del gasto efectuado por partidas, tanto en España como en el extranjero. Sus resultados no fueron concluyentes, debido al bajo grado de varianza explicada por los tres factores obtenidos, por lo que no se pudo contrastar la hipótesis de dependencia funcional entre el grado de satisfacción del turista y el gasto efectuado.

A continuación, para contrastar la hipótesis de diferencias significativas entre los turistas europeos, se aplicó un análisis discriminante utilizando como variable de clasificación el número de pernoctaciones en España, agrupado en tres categorías (de uno

a tres días, de 4 a 7 días 7 más de 7 días). Las variables explicativas consideradas fueron: País de procedencia, Comunidad Autónoma visitada, edad, sexo, tipo de alojamiento, transporte, forma de organizar el viaje, tipo de destino, mes de la visita, motivo, gasto dentro y fuera de España, número de acompañantes y ocupación laboral.

Como última etapa, se propusieron la segmentación, para lo cual utilizaron un análisis cluster, empleando variables demográficas, geográficas y de comportamiento, obteniendo con ello cinco grupos con la muestra de 1994 y seis con la de 1995.

Los interesantes resultados permitieron a los autores obtener, entre otras, las siguientes conclusiones: De un lado las variables que mejor discriminan entre grupos son el gasto y el tipo de alojamiento y estancia. Por otro, se consolidan como segmentos claramente identificables los denominados de “sol y playa”, “profesionales”, “independientes” y “residentes temporales”, siendo los dos primeros los que abarcan dos tercios del total.

### **3. DISEÑO DEL PRODUCTO**

Siguiendo a [Camisón, C. 1997], donde identifica a cinco tipos de variables causales que ayudan a clasificar los factores explicativos de la competitividad internacional de la empresa, resaltamos la que denomina ventajas-producto o efecto producto. Este efecto explica la competitividad por el nivel en que los productos turísticos ofertados por cada empresa, en cierto negocio, incorporen los atributos que los consumidores-turistas valoran más en su decisión de compra. El análisis de la competitividad se dirigiría en este caso a comparar vectores de atributos entre productos turísticos competitivos en cierto mercado, a conocer las razones comerciales de valoración y presentación del producto en cada mercado, y a tratar de familiarizarse con los procesos de decisión del cliente situado en posición de elegir entre alternativas cercanas, según su nivel de

gustos-renta. Aquí, pues, el consumidor-turista percibe cada producto como un conjunto de atributos con diferentes capacidades para ofrecerle los beneficios deseados y satisfacer sus expectativas. Esta línea de investigación cuenta con un número significativo de publicaciones, mayoritariamente procedentes del marketing, aunque rara vez se han aplicado a la comparación de productos alternativos de empresas, sino más bien a comparar productos de destinos turísticos competidores [Loukissas y Triantifilopoulos, 1997]. Desde la perspectiva del efecto-producto, una línea de investigación interesante, según [Camisón, C. 1998] que cuenta ya con un cuerpo de literatura destacable es la orientada hacia la medición de la imagen de un destino turístico [Pritchard y Morgan, 1995]; [Bramwell y Rawding, 1996].

En cuanto a los trabajos llevados a cabo en el ámbito del análisis del producto dentro de las variables del marketing mix, el análisis de los antecedentes es el siguiente:

Por un lado, en el trabajo coordinado por [Vera, F. 1997], se define destino turístico desde la perspectiva territorial, como el receptor de los flujos turísticos, una vez que el territorio y un medio ambiente con atractivos singulares son calificados de recursos turísticos. La explotación mercantil de esos recursos turísticos, la producción turística, se realiza en el territorio, a partir de diferentes configuraciones posibles en función de los espacios (litoral, rural, natural, urbano), convirtiéndose dicho territorio y el medio ambiente en un producto susceptible por sí mismo de generar atracción sobre una demanda de consumo turístico.

Por otro, en turismo los productos deben ser entendidos a un doble nivel. De un lado, el producto global conformado por una serie de servicios que un visitante utiliza desde el momento en que deja su habitual residencia hasta que vuelve. Esta concepción integral resulta especialmente útil para comercialización. Por otro, cada uno de los componentes del producto global como el

alojamiento, transporte, restauración y otros, pueden ser analizados individualmente. [Middlenton, 1994].

En cuanto a las estrategias de desarrollo de productos turísticos, [Medina, D.R. y García, J.M. 1997], siguiendo a [Heath y Wall, 1992], proponen un proceso integrado por dos etapas. En una primera etapa, habría que desarrollar una estrategia de cartera de productos, es decir, tomar decisiones sobre qué se va a hacer con cada uno de los principales productos turísticos actuales. A continuación, se tendría que desarrollar una estrategia de expansión productos-mercados, mediante la cual se identifiquen los nuevos productos y mercados en los que concentrar los esfuerzos. En cuanto a esta segunda estrategia, dado que nos encontramos en el ámbito del diseño de nuevos productos, según [Heath y Wall, 1992], los responsables de la formulación de estrategias en los destinos turísticos deberían hacer frente a seis tipos de decisiones estratégicas:

a) Determinar si los productos turísticos actuales del destino pueden mantener o aumentar su presencia en los mercados actuales.

b) Plantearse si es posible ofrecer los productos turísticos actuales a nuevos mercados.

c) Considerar la posibilidad de modificar los productos actuales y sus estrategias para atraer a más turistas similares a los actuales.

d) La posibilidad de modificar los productos turísticos y no turísticos actuales para captar nuevos mercados, de forma que se maximice la rentabilidad del desarrollo turístico.

e) Innovación de productos, lo que implica determinar la idoneidad de añadir nuevos productos turísticos a la oferta actual del destino para captar a más clientes y/o rejuvenecer los productos turísticos actuales.

f) Plantearse la conveniencia de una innovación total, que implique la oferta de nuevos productos a nuevos mercados.

Respecto a las estrategias a seguir en un campo competitivo, hay que hacer mención a las investigaciones realizadas sobre las estrategias que los destinos turísticos tendrían que adoptar en función de la etapa del ciclo de vida en la que se encuentren, a pesar de que la evidencia empírica sugiere que la fase del ciclo de vida no es el elemento clave que determina la estrategia más adecuada para un determinado destino turístico, ya que, por ejemplo, no recoge las diferencias entre los destinos turísticos y entre los distintos mercados, tal y como afirman Medina, D.R y García, J.M. 1997, siguiendo a Heath y Wall, 1992. Entre estas investigaciones Medina, D.R y García, J.M. destacan el estudio de Butler, 1980, quien considera que tanto los destinos turísticos como las distintas formas de turismo, e incluso determinados servicios o atracciones turísticas, evolucionan a través de una serie de fases que transcurren desde su creación hasta su desaparición. En concreto, identificó seis fases genéricas en la evolución de los destinos turísticos: exploración, implicación, desarrollo, consolidación, estancamiento y declive.

En este sentido, [Oreja, J.R., 1995] afirma que aunque el modelo de ciclo de vida es cuestionado, si se considera una herramienta orientadora de las posibles fases por las que pueden atravesar los destinos turísticos, así como las estrategias más adecuadas para cada posible fase.

Por el lado de la demanda, uno de los primeros estudios fue desarrollado por [Guitart, 1983] quien, tomando como base el grado de satisfacción de los turistas a diversos destinos y en particular hacia España, analiza los puntos fuertes y débiles de España como producto turístico.

[Landa, 1990a] y [Landa, 1990b] en sendos trabajos centra su atención en el valor percibido del producto. A partir de la “Encuesta sobre el nivel de satisfacción y deseos del turista extranjero respecto al producto español” (Secretaría General de Turismo, 1987), identifica las deficiencias de nuestro producto

turístico y aboga por una mayor diferenciación del mismo, dado que este se percibe de manera muy similar al de nuestros inmediatos competidores del ámbito mediterráneo. Como alternativa propone la potenciación de un producto de mayor calidad que permita acceder a segmentos de mayores ingresos en los cuales sí podemos ser competitivos en precios.

Por su parte, [Gilbert, D. 1989] recuerda que muchos países no diferencian suficientemente la oferta de su producto, y en consecuencia han incurrido en una simple oferta de su producto sin tener en cuenta que es importante investigar las actitudes y el conocimiento del consumidor sobre un país para averiguar si las creencias y sentimientos del visitante necesitan cambiarse a través de una mejora del producto o de campañas promocionales.

Como orientación en el desarrollo de nuevos productos [Chías, 1990] propone la adopción de un proceso de servucción<sup>2</sup> [Eiglier, 1989] y la incorporación de nuevas tecnologías al diseño de productos.

[Esteban, 1995] profundiza en la creación y desarrollo de nuevos productos turísticos y en la modificación de los tradicionales, de modo que se adapten mejor a las necesidades de los consumidores. Tras analizar los factores genéricos y específicos

---

<sup>2</sup> Desde un punto de vista etimológico las palabras producto y servicio no poseen el mismo sentido ni las mismas connotaciones. Según el diccionario Robert existen tres palabras claves alrededor de "producto", producción, producir y producto, que se refieren respectivamente al proceso, a la acción y al resultado. En cambio, alrededor de la palabra servicio se encuentran dos palabras claves: servicio y servir, donde encontramos las nociones de acción y resultado, pero no existe una palabra equivalente a producción que exprese el proceso de creación del servicio. Por eso se propone la palabra servucción. EIGLIER, P. (1989). "Servucción: El marketing de servicios". McGraw-Hill.

que apoyan el desarrollo de nuevas iniciativas turísticas, identifica cuatro grupos de nuevos productos turísticos con amplias posibilidades de desarrollo en España: el turismo cultural, el de naturaleza, deportivo y de congresos e incentivos. Por último y en relación con los productos tradicionales centrados básicamente en el concepto sol y playa, se proponen diversas actuaciones centradas en la creación de una oferta complementaria, desarrollo de sistemas de calidad y mejora del nivel de formación, entre otras. En definitiva, afirma que la dinámica de los mercados turísticos exige una constante renovación de las ofertas, permitiendo la consecución del bienestar para las regiones, las empresas y los consumidores.

Por último, hemos analizado un grupo de trabajos dentro del diseño del producto turístico que tienen en común la utilización del Análisis Conjunto como técnica estadística de análisis.

En primer lugar, [Roehl, W.S., Ditton, R.B., Holland, S.M. y Perdue, R.R., 1993] consideran que conocer cómo los viajeros toman sus decisiones es esencial para el desarrollo eficiente de nuevos productos. Según ellos, como la toma de decisiones en turismo normalmente incluye varias etapas secuenciales, los productos necesitan ser diseñados para proporcionar beneficios en cada etapa. La industria del deporte de la pesca en los estados del sudeste americano supone un caso de estudio útil para desarrollar nuevos productos factibles a la luz del régimen local sobre dicha actividad y de acuerdo a los consumidores. Se utilizaron varias investigaciones de carácter técnico con muestras de operadores de barco y clientes en Florida, la región del oeste del Golfo de Méjico (Texas, Louisiana, Mississippi y Alabama), y la región del Atlántico Sur (Georgia, Carolina del Sur, y del Norte) de los Estados Unidos para identificar las características de los productos que influían en la elección de un barco. Se examinó la información del proceso de toma de decisión y se llevó a cabo un análisis conjunto para evaluar sus preferencias hacia nuevos productos del deporte de la pesca. Los resultados demostraron

que distintos segmentos de mercado tienen una única estructura de preferencias hacia el producto.

Por su parte, [Mackenzie, J., 1992] desarrolla una aproximación de medida conjunta para evaluar la demanda de los atributos de los viajes de recreo de caza. Para evaluar las distintas características de los viajes se utilizaron los índices de los entrevistados de las descripciones alternativas de viajes de caza, incluyendo la duración del viaje de recreo.

[Ding, S., Geschke, U. Y Lewis, R., 1991], después de explicar el Análisis Conjunto como método mediante cuatro diferentes modelos que actualmente son de uso común y que están disponibles en los softwares y su utilidad como herramienta de investigación en marketing, hacen una aplicación en la industria del alojamiento turístico utilizando uno de sus modelos y muestran su utilidad para el desarrollo de un paquete de fin de semana de un Hotel.

Consideran que el Análisis Conjunto es una técnica potente desde el punto de vista estadístico para determinar las compensaciones o intercambios que los consumidores hacen en las decisiones de compra, y en el desarrollo de las estrategias de precio para las líneas de producto. Asimismo, también se puede utilizar en simulaciones y elasticidades de precio de cualquier configuración de producto, que permite analizar las cuotas de mercado en alternativas de beneficios brutos.

Por último, [Bojamic, D.C. y Calantone, R.J., 1990] presentan un marco que integra las aproximaciones tanto económica como de marketing para la construcción del precio, incluyendo las consideraciones de demanda y coste. Se determinan las preferencias del consumidor hacia distintos diseños de servicios de turismo y se conforma un análisis de la contribución para acceder al beneficio potencial de los distintos diseños. Los resultados del análisis conjunto se utilizan como datos input de un modelo logit

con objeto de estimar el efecto del diseño del servicio sobre la demanda de los servicios de un parque estatal. El artículo demuestra la importancia que tiene incluir la información de la demanda y del coste en el diseño de los servicios relacionados con el turismo.

El grupo de trabajos que se comentarán a continuación ha abordado los nuevos productos turísticos desde un punto de vista particular y específico de modo que sus análisis se refieren a ámbitos o destinos turísticos determinados. Así, [Agüera y Valdés, 1988] se centraron en la Cornisa Cantábrica. Indican la necesidad de mejorar, ampliar e incluso modificar la oferta turística de muchas regiones españolas alejándose de la tradicional de sol y playa, en el convencimiento de que una ampliación de la oferta turística con nuevos productos permitirá una mejora en numerosos aspectos, todos ellos relacionados. Esto llevará, según Agüera y Valdés, a conseguir los siguientes aspectos:

- a) Una valorización de las inversiones realizadas.
- b) Permitirá un aumento del número de personas que se dirigen a la región cántabra para disfrutar de los nuevos productos.
- c) Posibilitará la ampliación de la temporada turística ya que alguno de esos productos poseen esta característica.
- d) Logrará aumentar los días de estancia en la región al incrementar la oferta turística.
- e) Incrementará la renta obtenida en la región por el turismo.

[Santos, 1994b] analiza empíricamente los atributos de mayor importancia y adecuación en la ciudad malagueña de Nerja, utilizando para ello la técnica Importancia-Adecuación desarrollada por [Martilla y James, 1977].

Por su parte [Jiménez y Ramos, 1995], a partir de los resultados de una encuesta realizada por el Cabildo Insular de Tenerife a 9615 turistas que visitaron la isla, identificaron los

atributos que mejor definen el producto y/o servicio recibido durante su estancia mediante 24 variables valoradas en una escala de 1 a 10. Utilizando como método un Análisis de Componentes Principales, concluyeron que la definición del producto turístico en Tenerife debe realizarse a través de los factores siguientes: el alojamiento y servicios complementarios, el entorno vacacional, el precio, los servicios externos y las condiciones climatológicas.

Centrándose en los atributos de los menús de restaurantes, [Santos, 1993] aplicó la matriz de cartera de Boston Consulting Group relacionando el margen bruto de explotación con un índice de popularidad de los 68 platos incluidos en la carta de un restaurante. Esta matriz es una de las de mayor aplicación, y evalúa cada producto turístico en términos de dos variables:

- a) la tasa de crecimiento del mercado en la cual se vende dicho producto
- b) la cuota de mercado que el destino turístico tiene en comparación con su principal competidor.

Otra de las carteras de gran aplicación es el modelo de cartera de turismo regional desarrollado por [Heath y Wall, 1992], quienes clasifican a los productos turísticos atendiendo a tres dimensiones:

- a) su importancia para la misión del destino turístico (el grado en el que el producto turístico está directamente relacionado con la misión actual del destino),
- b) la calidad del producto turístico (imagen que del producto turístico tiene los consumidores)
- c) la viabilidad de su comercialización (amplitud con la existe una demanda actual y futura para el producto turístico).

Otra aproximación dentro de los estudios de producto se ha centrado en el análisis de productos turísticos nuevos y novedosos

como el time sharing [Alarcón y del Alcázar, 1991]; [Ortega, 1989] o el golf [Ortega, 1986].

Pese a que la imagen y el posicionamiento ocupan un destacado papel, tanto a nivel general en las investigaciones de marketing, como en particular en la literatura internacional de marketing turístico [Echtner y Ritchie, 1991], [Echtner y Ritchie, 1993], en el ámbito español no lo han tenido. En efecto, tan sólo hemos identificado dos trabajos que se han ocupado de los aspectos de la imagen en el turismo.

En este sentido, [Bordás y Rubio, 1993] se ocupan de un modelo de gestión a largo plazo de la imagen centrado en la comunicación. Comienzan el estudio, definiendo lo que entendemos por imagen, considerando ésta como la representación mental, "el conjunto de impresiones o incluso los valores, que la gente relaciona o asocia a un determinado sujeto. Afirman que esta imagen influye en el grado de preferencia del público y por tanto, en el comportamiento de compra sobre lo que el producto ofrece al mercado.

Estos autores presentan el proceso de formación de la imagen turística global de un país o región, señalando que para formar la imagen global se ha de partir de dos tipos de imágenes: la orgánica y la inducida.

Según Bordás y Rubio, el desarrollo o mejora de la imagen turística y de cualquier otra, ha de estar basada en la realidad, ya que la imagen conlleva y conforma las expectativas que el cliente tendrá sobre el destino. Además de analizar los elementos constitutivos de una marca turística: nombre, logotipo, isotipo y concepto base, definen la identidad corporativa turística española como el complejo programa que aúna el conjunto de mensajes permanentes que la corporación turística española emite en su entorno, y aportan esta definición puesto que considera que la

imagen corporativa turística española contribuye de forma importante a configurar la imagen turística de España.

Por otra parte, afirman que si la creación de un programa de identidad corporativa cumple los requisitos básicos abordados en su trabajo, y se realiza con creatividad,, puede englobar a todos los segmentos y demandantes de turismo, pero también a cada destino-oferta y alargar el ciclo de vida del producto.

La primera fase del programa de identidad corporativa que apoya la creación de la imagen turística española, se ha alcanzado con éxito. Hemos diseñado una marca sugerente, cautivadora y reconocida internacionalmente. A partir de este momento la Administración Central tendría, dicen Bordás y Rubio, que desarrollar un auténtico programa de identidad corporativa que alcanzase todas sus facetas.

Concluyen su trabajo indicando que la gestión sistemática de la imagen turística, permite obtener un alto poder competitivo, reflejado en la obtención de unos altos niveles de notoriedad y de identificación.

[Santos, 1994a] en un trabajo posterior ha analizado los factores que determinan la imagen en el turismo.

Un último trabajo relacionado con la imagen del producto turístico que utiliza la técnica del Análisis Conjunto es el de [Carmichael, B., Johnson, P. y Thomas, B.,1992]. Estos autores consideran que el posicionamiento y la planificación de productos son aspectos importantes de la administración del marketing en la industria del turismo. Así, la investigación que se centra en la evaluación de la imagen de los complejos hoteleros a través de los visitantes lleva a una gran efectividad del marketing. Para contrastar su hipótesis presentan un caso que se centra en la toma de decisiones del consumidor y la elección del destino. El área de estudio fue la imagen turística y las condiciones de elección del

destino turístico de una muestra de esquiadores de descenso que residían en Victoria, British Columbia, Canada, y que estaban en una etapa previa de planificación de unas vacaciones de esquí en la temporada 1989/90. Empiezan definiendo la imagen turística y los atributos clave utilizados para la medida del complejo hotelero de esquí. El análisis de la estructura de preferencias de los esquiadores para evaluar los perfiles hipotéticos de complejos hoteleros de esquí descritos sobre estos atributos claves se realizó por medio del análisis conjunto, estudiándose también la contribución relativa de los atributos clave a la preferencia global de los complejos hoteleros. Por último, se abordó la interpretación en términos de marketing las implicaciones para la industria del esquí. La recogida de los datos de imagen de los complejos hoteleros de esta forma pueden conformar una etapa preliminar en la construcción del modelo y la predicción del movimiento del turista.

Otro de los campos muy relacionados con el diseño de productos que satisfagan las necesidades y deseos del consumidor turista es el que se refiere a la calidad de servicios turísticos. En él se encuadra el trabajo de [Díaz, A.M. y Vázquez, R. 1997], quienes propusieron un instrumento de medida de la calidad de los servicios turísticos en el entorno rural. Para ello, compararon tres alternativas de medida, dos de las cuales se correspondieron con las conocidas escalas SERVPERF, en la que sólo se analizan las percepciones que los individuos tienen de la actuación de las empresas de turismo rural, y SERVQUAL, cuya aplicación requiere calcular la diferencia entre las expectativas y percepciones de los turistas. La tercera escala considerada fue una medida directa de la calidad de servicio que recoge de forma conjunta las percepciones y expectativas de los clientes.

Para la comparación de las escalas alternativas de medida de la calidad de servicio se llevó a cabo el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, que les llevó a determinar que las tres escalas eran fiables, mientras que para medir la validez de cada una de las

escala hicieron uso de coeficientes de correlación entre percepciones y expectativas.

Por su parte, para la obtención de las dimensiones de la calidad de servicio en el turismo hicieron uso de la técnica multivariante Análisis de Componentes Principales. De sus resultados obtuvieron 6 factores significativos que explicaban entre un 53.4% de la información original para la escala de percepciones-expectativas, un 56.7% para la escala de percepciones y un 61.9% para la escala de medida directa.

Uno de los trabajos que han abordado el factor calidad en nuestra comunidad autónoma fue el realizado por [Saénz-Marrero y Gutiérrez, 1995]. Estos autores llevaron a cabo una evaluación de la calidad del valle de la Orotava como destino turístico.

### **2.3.- LA INVESTIGACIÓN EN TURISMO EN CANARIAS.**

Además de los trabajos ya comentados en el apartado 2.2 de este capítulo, referidos a aspectos concretos del Marketing turístico como son el comportamiento del consumidor, la segmentación del mercado, el diseño del producto o la calidad, que son los que contempla esta investigación, en este apartado vamos a señalar la investigación en el archipiélago canario sobre el subsector turismo en general, puesto que se trata del entorno donde se enmarca esta investigación en lo que se refiere al ámbito de su aplicación.

Para llevar a cabo una revisión de las aportaciones sobre este tema en las Islas Canarias debemos tener en cuenta que las competencias político-administrativas de este sector se encuentran repartidas entre los Cabildos Insulares y el Gobierno Autónomo de Canarias. Ello hace que sean los propios Cabildos los que hayan realizado muchos de los trabajos analíticos, sobre todo en el caso de la Isla de Tenerife, donde dicha institución ha tenido desde siempre una especial sensibilidad por recoger y ordenar

una gran cantidad de información sobre el subsector turismo y, a partir de ahí, llevar a cabo una primera aproximación al análisis de dichos datos.

A las instituciones insulares debemos añadir las fuentes de datos y trabajos del propio Gobierno Autónomo de Canarias, provenientes en gran parte del Instituto Canario de Estadística, cuya aportación es importante en el desarrollo de la investigación en el ámbito del turismo y del la Consejería de Turismo y Transporte. Por último, hay que citar organismos como los centros de iniciativas y turismo de las islas, las escuelas de turismo dependientes de la propia Consejería de Turismo y Transportes, etc..

### Cabildos Insulares

El Cabildo Insular de Tenerife, a través del Servicio Técnico de Desarrollo Económico vienen elaborando desde hace más de 20 años la Estadística del Turismo Receptivo de la isla de Tenerife. Mediante esta publicación se ha podido conocer la evolución del número de turistas, nacionalidad, estancias medias, pernoctaciones realizadas, índices de ocupación de los establecimientos, etc., lo cual ha sido una eficaz herramienta a la hora de la toma de decisiones o diseñar cualquier línea de actuación en el sector, así como fuente de datos valiosa en trabajos de investigación.

Por otro lado, las encuestas a los turistas que nos visitan realizadas por el Patronato de Turismo del Cabildo de Tenerife, sólo en los últimos siete años han tenido un carácter sistemático. Así, a partir de 1991 se viene aplicando mensualmente un cuestionario que recoge multitud de aspectos de los turistas, desde el gasto hasta los niveles de satisfacción, pasando por el grado de fidelidad y las fórmulas de contratación del alojamiento. La fundamental utilidad de estos datos ha sido la consulta y la redacción de estudios e informes que han permitido ir ofreciendo

desde el Cabildo orientaciones de mercado útiles para los empresarios del sector y para los Ayuntamientos turísticos.

En cuanto a la realización por parte del Cabildo Insular de Tenerife de diferentes informes y trabajos de investigación cabe resaltar “El Turismo en Tenerife” publicado por el Patronato Insular de Turismo en 1992, y elaborado por el Servicio Técnico de Desarrollo Económico. Este trabajo se ha actualizado con publicaciones posteriores como “El Turismo en Tenerife: Características Estructurales y Económicas. Impacto Económico y Espacial” en septiembre de 1995.

La metodología utilizada en el tratamiento estadístico de los datos de este tipo de publicaciones del Servicio Técnico de Desarrollo Económico de la institución insular, es de carácter descriptivo.

### Gobierno Autónomo de Canarias

Algunas de las publicaciones llevadas a cabo por el Gobierno Autónomo de Canarias que consideramos de interés son las siguientes:

Para incrementar y completar la oferta informativa de carácter público relativa a la actividad turística, el Instituto Canario de Estadísticas (ISTAC) incluye, entre sus operaciones estadísticas una Encuesta sobre el Gasto Turístico en Canarias, dando así continuidad desde 1996 a las ya realizadas de forma esporádica, debido a la especial relevancia e interés que esta materia suscita en Canarias.

El objeto de esta publicación se concreta en la disponibilidad de una herramienta de referencia básica en el conocimiento y profundización de determinadas características socioeconómicas de los turistas, así como información cuantitativa sobre el gasto realizado por los mismos en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Las cifras incluidas en este trabajo reflejan la información recabada sobre una muestra representativa de los turistas entrados en Canarias (excepto el turismo correspondiente a los residentes en nuestra comunidad) según país de residencia, consistente en la cumplimentación de un cuestionario diseñado específicamente a tal fin (configurado con variables relacionadas con aspectos tan diversos como características sociodemográficas, características de la visita, actitudes o valoración personal), en cifra aproximada de 12000 encuestas llevadas a cabo en la sala de espera internacional de los respectivos aeropuertos canarios.

Asimismo, se utiliza el ámbito temporal de referencia de la operación estadística como criterio de clasificación de la información publicada, esto es, con carácter semestral, en dos oleadas llevadas a cabo en agosto del primer año de la campaña y febrero del segundo, en consonancia con la idea de periodicidad en que se concibió el proyecto en sus inicios.

### Investigación en el ámbito Universitario

Respecto a la relación Turismo-Medio ambiente, cabe citar el trabajo de [González y León, 1995] (Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria) en el que se proponen unas bases metodológicas para el estudio de la interacción entre el turismo y el medio ambiente desde una perspectiva sostenible. La complejidad de las relaciones entre producción de bienes y servicios turísticos y el stock de capital natural conduce a la necesidad de estudiar con detalle el conjunto de actividades implicadas.

Por otro lado, también tenemos que mencionar el trabajo de los mismo autores [León y González, 1995] “Turismo y Gestión Medioambiental: El Caso Canario”, donde se relaciona ya de forma explícita el tema de la gestión de los recursos medioambientales al caso canario.

En un segundo grupo de trabajos encuadramos los correspondientes al análisis del turismo desde la perspectiva del marketing turístico.

En primer lugar, citaremos la ponencia de [Oreja, 1995] titulada “Estrategias de fidelización en mercados turísticos maduros”. En dicho trabajo se resalta el hecho de que el análisis estratégico que se realiza en los diferentes sectores turísticos plantean opciones globales para las empresas actuantes en dichos sectores en base a la fase del ciclo de vida del sector en la economía considerada.

En este contexto se procedió a analizar el ciclo de vida de la oferta del sector turístico de Tenerife, en conjunción del ciclo de vida de las diferentes categorías de hoteles, junto con el global de apartamentos. Ello nos lleva a tipificar diferentes opciones estratégicas que pueden ser puestas en marcha por los hoteleros de la Isla.

Entre las opciones estratégicas posibles se centraron en la fidelización como opción válida de crecimiento frente a estrategias alternativas basadas en la búsqueda de nuevos clientes, sean cual fuere el segmento de mercado de procedencia.

Un segundo trabajo dentro de este grupo que estamos abordando es el correspondiente a [Melchior y Gutiérrez, 1995] “Adecuación Estratégica de la Explotación Hotelera al Cambio del Entorno”. Se trata de una aproximación al estudio de las interrelaciones que se manifiestan entre determinadas variables endógenas y exógenas que influyen y que limitan la actuación y las estrategias de la explotación hotelera de Tenerife.

En un intento de análisis de la oferta de plazas turísticas en el mercado de Tenerife se enmarca el trabajo de [González y Gutiérrez, 1995] donde se propone un modelo que explica el

crecimiento de las plazas turísticas de Tenerife. El método utilizado consistió en la simulación mediante curvas logísticas, para intentar modelizar la evolución en este caso de las plazas alojativas pertenecientes a los hoteles de la categoría de 4 estrellas.

Otro trabajo enmarcado en la modelización de la oferta y demanda turística en la Isla de Tenerife fue llevado a cabo por [González, 1998], donde el autor a partir del modelo propuesto por Labeau, Alcaide y Figuerola, y tras la introducción de una serie de variables auxiliares modeliza la oferta alojativa de la Isla de Tenerife con un alto grado de precisión cuantitativa y acorde con la evolución cualitativa real de la serie de datos que se recogieron en los censos oficiales, tal y como afirma el autor.

También se debe señalar el trabajo de [Oreja, 1992] “Situación Actual y Estrategias Competitivas de las Empresas Hoteleras en Tenerife”. Se hace un análisis de los factores que puedan justificar una estrategia de competitividad para la empresa hotelera en el mercado turístico de la isla de Tenerife.

En cuanto a los estudios de carácter más general se encuentra el titulado “Un análisis de la Situación del Turismo en Canarias” [Becerra y Navarro, 1992]. En este trabajo se analiza la evolución de la actividad turística en Canarias. Además, este estudio permite desvelar algunos de los rasgos más sobresalientes que caracterizan la situación por la que atraviesa dicha actividad en el momento de realizarse el trabajo. A partir de dicho análisis se hacen algunas reflexiones sobre las medidas que se deben proponer para la mejora de los resultados de la actividad turística.

Un segundo trabajo es un “Estudio del Mercado Turístico de Gran Canaria” [Talavera, 1987]. Con este trabajo se proponían los siguientes puntos: Conocimiento de la tipología de la demanda actual, determinación de las variables sociodemográficas y socioeconómicas que mejor definan la población turística, el análisis de los hábitos vacacionales de los turistas que visitan la

isla, el conocimiento de la dinámica de elección de Gran Canaria como destino turístico, expectativas de los turistas y valoración de los elementos de oferta y determinación del presupuesto turístico.

Otro de los trabajos de investigación llevados a cabo en el ámbito universitario y que es un análisis de la actividad turística en Canarias en el momento de realización del mencionado trabajo es el de [Oreja, J.R., Morales, G., Melchior, M. Y Chirivella, M., 1996], donde a partir de los datos correspondientes al número del número de plazas, tanto de carácter hotelero como extrahotelero, el número de turistas que visitaron las islas durante los años 1995 y 1996, el índice de ocupación durante ese período, evolución de las tasas de estancia media, llevaron a cabo un análisis de la coyuntura de la oferta y la demanda turística en Canarias correspondiente al año 1996. A continuación presentan las líneas generales de la política turística que se estaba llevando y que se preveía llevar a partir de ese momento en Canarias por parte de los Organismos competentes. Por otro lado, analizan las estrategias

Entre las últimas investigación en Turismo llevadas a cabo en el seno de la Universidad de La Laguna, cabe citar el libro "El Turismo en Canarias" (1998), cuya coordinación corrió a cargo de la Profesora Melchior Navarro, M., y en el que se presentan diversas aportaciones a la investigación del turismo en Canarias, de carácter interdisciplinar, algunas de ellas abordadas en el apartado 2.2.

Por último, hay que señalar también "El Plan Estratégico de Canarias en el S.XXI", y más específicamente su aportación al sector turístico elaborado por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, en la persona de D. Juan Manuel García Falcón.

#### **2.4. CONCLUSIONES PARCIALES**

1. La toma de decisiones empresariales en la última década va dirigida al consumidor para satisfacer sus deseos y necesidades. La importancia de la definición de un nuevo producto o la mejora del existente, es uno de los aspectos considerados por la mayoría de los autores como factor clave en cualquier estrategia de competitividad. Por eso, el desarrollo de las investigaciones y trabajos en marketing turístico ha sido considerable en tres campos específicos: el comportamiento del consumidor, la segmentación y el diseño del producto turístico, incluyendo en este último los estudios sobre imagen y posicionamiento, la marca y la calidad.

2. Aunque una característica común a un gran número de trabajos analizados es su alto componente cualitativo, llegando en muchas ocasiones, a conclusiones sobre las hipótesis planteadas no por un análisis empírico de la realidad, sino por la percepción personal o generalizada del problema, en los últimos años cada vez más se presentan y defienden trabajos en marketing turístico que utilizan técnicas multivariantes como métodos para validar las hipótesis sobre el comportamiento del consumidor, la segmentación del mercado turístico y el diseño del producto turístico. Sin embargo, su utilización es generalmente aislada, en el sentido de que no se presenta el problema del producto turístico en su conjunto, sino en alguna de sus facetas.

3. Una de las técnicas de análisis estadístico más potentes introducida en los años 70 con aplicaciones en distintos campos y, en mucha menor medida, en el subsector turismo, es el Análisis Conjunto, cuya finalidad puede ser modelizar el comportamiento del consumidor para diseñar el producto a partir de su estructura de preferencias. Como su propio nombre indica, no es una técnica aislada, sino un conjunto de técnicas elegidas y aplicadas para la consecución de un determinado fin, en un orden determinado.

4. Las aplicaciones del Análisis Conjunto en el campo del marketing turístico prácticamente siempre se han centrado en la

definición de productos turísticos no integrales, es decir, productos-empresa, y no en una aplicación a productos integrales como puede ser la definición del producto turístico de una zona o región determinada. Por otro lado, a nuestro juicio el turista debe seguir siendo el eje central de investigación, buscando las relaciones entre las motivaciones del viaje y el hecho que se pretenda estudiar: hábitos de compra, conocimiento de la cultura, elección del destino y alojamiento, entre otros. Por ello, utilizaremos el método del Análisis Conjunto ya que, además de su carácter novedoso en el campo del diseño de productos integrales, consideramos que es el más adecuado por su contenido, posibilidades y flexibilidad, proponiendo en su desarrollo una serie de etapas en distinto orden y, en muchos casos, con diferente contenido que el planteado por otros autores y realizando una aplicación al diseño y segmentación del producto turístico de Tenerife.

**Capítulo 3:**  
**METODOLOGÍA:**  
**EL ANÁLISIS CONJUNTO**

### **3.1. Introducción**

En las últimas décadas los investigadores de marketing han mostrado un gran interés en modelizar las preferencias del consumidor. Generalmente aceptan la hipótesis de que los productos/servicios entre los que el consumidor debe realizar una elección poseen diversas características; es decir, son del tipo multiatributo, que los diferencian de sus competidores. Por ejemplo, un destino turístico puede ser descrito en términos de precio, clima, nivel de servicios ofrecidos, categoría del alojamiento, etc. Además estos atributos son ofrecidos a distintos niveles. Un paquete o destino turístico tiene un determinado nivel de precios, oferta un destino concreto con un determinado clima, y con un nivel específico de prestación de servicios.

Desde esta perspectiva, los consumidores/turistas tienen en cuenta combinaciones de niveles de atributos, donde cada posible combinación representa el perfil de un paquete turístico o destino turístico, cuando establecen sus preferencias y seleccionan el destino de sus vacaciones de acuerdo con la percepción de la utilidad que le proporciona. Por tanto, el decisor, que puede ser tanto la administración pública del destino turístico como el propio empresario, está interesado en determinar la contribución de cada uno de los atributos y sus niveles a las preferencias del consumidor y utilizar los resultados obtenidos para:

- a) Diseñar el producto/servicio turístico con niveles de atributos satisfactorios desde el punto de vista del turista.
- b) Obtener segmentos de turistas que asignan diferentes valores a los niveles de los atributos.
- c) Estimar cuotas de mercado para productos con diferentes combinaciones de niveles de atributos.

Estos objetivos pueden desarrollarse con la aplicación del análisis conjunto que es considerado como una de las técnicas más potentes para detectar las preferencias de los consumidores,

aunque también ha sido utilizado en una gran variedad de propósitos en la literatura tanto psicométrica como de marketing. Sin embargo, su utilización en la definición de productos o servicios turísticos ha sido escasa, no pudiendo encontrarse excesivo número de aplicaciones de esta técnica en el subsector turístico, y mucho menos en el ámbito territorial ya sea estatal o regional.

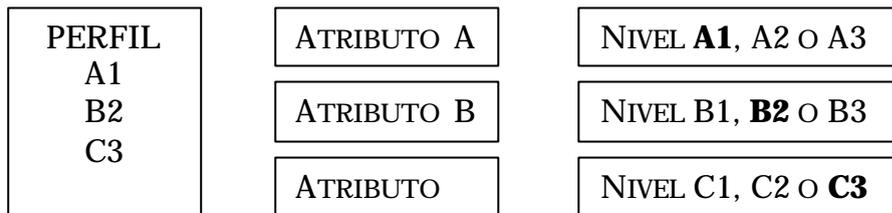
Por ello, en esta tesis nos planteamos como objetivo contrastar la bondad de esta técnica, llevando a cabo una aplicación en el diseño del producto turístico de Tenerife mediante la medición de las preferencias de los turistas que visitan la isla hacia el producto **Tenerife** y la segmentación del mercado turístico en función de la estructura de dichas preferencias.

Así, en este capítulo expondremos el contenido y desarrollo del Análisis Conjunto así como sus principales aplicaciones y las distintas etapas y técnicas que se utilizan dentro de él.

### **3.2. Definición y Antecedentes del Análisis Conjunto**

En el análisis conjunto los productos o servicios analizados se describen por medio de perfiles. Cada perfil constituye una combinación de niveles arbitrariamente elegidos de cada uno de los atributos. Mientras que los atributos son las dimensiones determinantes (características) de los productos o servicios, los niveles son puntos específicos de ellos. El objetivo del análisis es identificar el perfil individual que contiene el nivel preferido de cada uno de los atributos. La figura 1 muestra la relación entre perfil, atributos y niveles.

FIGURA 1



Uno de los objetivos principales del análisis conjunto es medir las preferencias del consumidor hacia productos y servicios competidores. La técnica se construye sobre el supuesto de que el consumidor toma decisiones basándose en la información de un solo factor, sino de varios factores conjuntamente. De ahí viene el término conjunto [Johnson, 1974]. De acuerdo a [Hair y otros, 1995], el análisis conjunto tiene dos objetivos:

- (1) determinar la contribución de las variables predictoras (niveles) y sus respectivos valores (utilidades) a la determinación de las preferencias del consumidor,
- (2) establecer un modelo válido de valoración del consumidor útil en la predicción del nivel de aceptación por parte del consumidor de cualquiera de las combinaciones de los atributos, incluso aquellos que no hayan sido evaluados originalmente por los consumidores.

Con objeto de alcanzar estos objetivos, se estiman primero los coeficientes llamados utilidades (o part-worhts) de los diferentes niveles de los atributos y luego se obtienen la importancia relativa de cada atributo, así como las utilidades de cada perfil, para medir cuantitativamente las preferencias en las decisiones del consumidor.

No obstante, tal y como ya se comentó en el punto anterior, a pesar de la falta de aplicaciones en el campo del turismo a nivel nacional y de la mínima utilización de esta técnica en el turismo a nivel internacional, como ejemplos de aplicación de esta técnica en el campo de los servicios turísticos, además de los mencionados en el capítulo 2, cabe citar:

[Claxton, 1994] presenta una guía para el decisor en el campo de las agencias de viaje, así como cualquier empresa relacionada con él.

[Lego y Shaw, 1992] presentan un análisis empírico de la validez convergente en la investigación de turismo.

[Smith, 1989], lleva a cabo un análisis teórico de las medidas conjuntas en Turismo.

[Woodside, y Carr, 1988] analizan las alternativas estratégicas de marketing competitivo así como el proceso de toma de decisiones del consumidor, presentando una aplicación en el campo del turismo.

[Barsky, 1992] analiza el significado y la medición de la satisfacción del consumidor en la industria hotelera.

[Palakurthi, 1991] diseña un sistema de hotel móvil utilizando la técnica del análisis conjunto híbrido.

[Wind, Green, Shifflet, y Scarbrough, 1989] abordan los modelos de marketing basados en el consumidor para el diseño de alternativas de hotel.

[Wilensky, y Buttle, 1988], presentan un análisis multivariante del monto de beneficios de hotel y la elección trade-off.

Sin embargo, en otros ámbitos de la ciencia las aplicaciones o investigaciones, ya sea con carácter empírico o con carácter teórico, son numerosísimas, puesto que debemos tener en cuenta que el análisis conjunto fue introducido a finales de los años sesenta y principios de la década de los años setenta.

Se podrían señalar algunos **antecedentes** que consideramos importantes para cualquier investigación en este campo: Así, cabría citar a [Fishbein, 1967], que recoge una propuesta de teoría del comportamiento respecto a la relación entre la creencia que se tiene de un objeto y la actitud que se toma hacia dicho objeto.

[Kruskal, 1965], que es uno de los pioneros en el desarrollo de una de las técnicas de estimación para este tipo de análisis, a través de la presentación en este trabajo del análisis de los experimentos factoriales a través de la estimación de transformaciones monótonas de datos.

Una de las aportaciones más importantes es la revisión presentada por [Green y Srinivasan, 1978] del análisis conjunto en la investigación del consumidor, donde se hace un repaso, prácticamente completo al desarrollo de un análisis conjunto.

En cuanto a aspectos particulares de la técnica, como es la posibilidad de mejorar la potencia predictiva de los modelos obtenidos por medio del análisis conjunto cabe citar a [Hagerty, 1985], que presenta la técnica del análisis factorial y análisis cluster con objeto de mejorar la potencia predictiva de los modelos.

También en esta línea, aunque dos años antes, [Akaah, y Korgaonkar, 1983] llevaron a cabo una comparación empírica de la validez predictiva de las distintas alternativas de modelos conjunto; auto-explicado, conjunto tradicional, híbrido de Huber y modelos conjuntos híbridos. Respecto a este aspecto, es decir a los distintos tipos de modelos, hay que citar los trabajos de Huber y sus colegas que abordaron los modelos híbridos donde se conjuntaban la variación principal de los niveles de los atributos, así como las distintas interacciones de los mismos. Otro trabajo que abordó la comparación empírica de los distintos modelos de análisis conjunto fue el presentado por [Leigh, MacKay, y

Summers, 1984], que compararon los modelos del análisis conjunto frente a las ponderaciones autoexplicadas.

Entre los últimos trabajos a nivel internacional podemos citar a [Bergman, Ekdahl, y Gustafsson, 1996], que presentan el análisis conjunto como una herramienta útil en los procesos de diseño.

Por otro lado, y en el ámbito nacional encontramos los trabajos de [Gil, 1989], que en su tesis doctoral presenta los modelos híbridos en la medición de las preferencias de los consumidores, llevando a cabo un análisis exhaustivo de los fundamentos y perspectivas de dicha técnica. También debemos mencionar la revisión muy detallada de las distintas etapas y alternativas en las mismas en el proceso de desarrollo de un análisis conjunto llevado a cabo por el profesor [Vázquez, 1990]. Este último autor presenta junto a sus colegas [Rodríguez-del Bosque, Trespalacios y Gómez, 1993] los que presentaron una aplicación de esta técnica al diseño de una oferta turística en 1993.

Una aplicación de esta técnica en nuestro país, aunque en un campo muy poco relacionado con el turismo como es el campo vitivinícola, es el análisis de la estructura de preferencias y de actitudes hacia los vinos tintos con denominación de origen llevados a cabo por [Sánchez, y Gil, 1997], así como el desarrollo de la técnica a través de una aplicación empírica de los autores [Varela, Braña, y Rial, 1997].

### **3.3. Fases de implementación del Análisis Conjunto**

[Hair y otros 1995], [Churchill, 1995] y [Crane, 1991], proporcionaron algunas sugerencias o guías para llevar a cabo un estudio de análisis conjunto:

1. Identificación del problema de investigación específico y sus objetivos. Este problema debe ser tan concreto como sea posible.

2. Determinar la población de investigación apropiada, eligiendo un procedimiento de muestreo que nos permita elegir una muestra representativa de la población.

3. Elegir el modo de encuesta (personal, entrevista con ayuda de ordenador, encuesta telefónica, etc..) La mejor forma de llevar a cabo una encuesta es personalmente debido a la complejidad de los cuestionarios, pero ello puede que no sea posible en un estudio grande o cuando los recursos son limitados.

4. Elegir los atributos y niveles de los atributos que son reales y que este relacionados con el problema. Es importante mantener el número de atributos y niveles discretos tan pequeños como sea posible de cara a facilitar el proceso de estimación. Se suele llevar a cabo un estudio piloto para asegurarnos que los atributos elegidos son los apropiados y que la terminología utilizada para denominarlos es la correcta, así como si resultan familiares a los entrevistados.

5. Configurar los perfiles individuales con atributos y sus niveles a través, bien de un diseño factorial o factorial fraccional para asegurar un diseño de investigación eficiente. Normalmente se hace uso de un paquete estadístico informático.

6. Diseño del cuestionario de manera que podamos obtener los datos comentados anteriormente. Debemos poner especial atención en el mejor método de presentación de los perfiles (Texto, gráfico o verbal) para asegurarnos que los entrevistados entienden las distintas opciones.

7. Llevar a cabo la encuesta para recoger los datos primarios necesarios para el análisis.

8. Analizar los datos primarios (estimar los part-worths) utilizando el procedimiento de una etapa o de dos etapas que luego veremos y calcular la medida de preferencia relevante (importancia relativa del atributo o utilidades globales del atributo).

9. Validar los resultados, tanto interna como externamente.

10. Interpretar los resultados en términos de las medidas de preferencias obtenidas en el análisis.

Por otro lado [Vázquez, 1990] señala que para la aplicación del análisis conjunto es necesario llevar a cabo las siguientes fases:

- a) Identificación de los atributos determinantes
- b) Establecimiento de los niveles asignados a cada atributo
- c) Presentación de estímulos a una muestra de consumidores
- d) Métodos de estimación de los parámetros de un modelo de análisis conjunto
- e) Interpretación de los resultados
- f) Fiabilidad de las estimaciones

[Green y Srinivasan, 1978] presentan las siguientes etapas como necesarias para llevar a cabo el análisis conjunto:

- a) Selección del modelo de preferencia: modelo vector, modelo de punto ideal, modelo de función de utilidad parcial o modelo mixto.
- b) Método de recogida de datos: método Trade-off o método del Perfil Completo.
- c) Construcción del conjunto de estímulo para el método del perfil completo: diseño factorial fraccional o muestreo aleatorio sobre la distribución multinomial.
- d) Presentación de estímulos: descripción verbal o descripción gráfica.
- e) Escala de medida de la variable dependiente: comparación de pares, rangos, escalas de proporciones, comparaciones de pares de suma constante, asignación de categorías.
- f) Método de estimación: MONANOVA, PREFMAP, LINMAP, Algoritmo Trade-off de Jonhson, regresión múltiple, LOGIT, PROBIT, etc.

En este proyecto de tesis, aunque recogemos lo que consideramos mejor en orden y manera de las tres alternativas, no seguiremos exactamente ninguno de los tres procesos por etapas expuestos,. En este sentido, nuestra propuesta respecto a las

etapas a seguir, de acuerdo a los objetivos que nos hemos marcado, es la siguiente:

- 1) El problema de investigación específico y sus objetivos.
- 2) La población de investigación apropiada.
- 3) Los atributos y sus niveles.
- 4) Recogida de la información.
- 5) La encuesta.
- 6) Diseño de muestreo.
- 7) Modelos de preferencia, métodos de estimación de sus parámetros y fiabilidad de las estimaciones.
- 8) Métodos de segmentación.

A continuación pasamos a desarrollar cada una de estas etapas:

### **3.3.1. El Problema de Investigación Específico y sus Objetivos.**

- a) Diseñar el producto/servicio turístico de Tenerife con niveles de atributos basados en el punto de vista del consumidor.
- b) Obtener segmentos de turistas en función de la estructura de preferencias de estos turistas hacia los niveles de los atributos y los atributos propiamente dichos.

### **3.3.2. La Población de Investigación apropiada.**

El primer paso en cualquier proceso de investigación, es definir la población que se quiere estudiar y reunir el máximo de información disponible sobre ella. Para la aplicación que realizaremos, la población la vamos a delimitar en función de las características de los turistas que visitan la isla de Tenerife, a través de un análisis del subsector turismo en Tenerife en los últimos veinticinco años.

### **3.3.3. Los Atributos y sus Niveles.**

No todos los atributos del producto turístico son igualmente determinantes en el establecimiento de las preferencias del consumidor-turista. Unos influyen más decisivamente que otros en el comportamiento de compra. La mejor forma de identificar atributos determinantes, entendiendo por estos, aquellos con capacidad para ser decisivos en la elección de compra del consumidor, en la determinación de sus preferencias, es aplicar alguno de los enfoques siguientes:

a) Preguntar al consumidor directamente sus razones de compra, obteniendo la información mediante cuestiones de carácter abierto (¿cuáles son los destinos turísticos que considera o no a la hora de reservar sus vacaciones?, ¿Cuáles son los atributos que poseen dichos destinos y que hacen o no atractiva su compra?). Respuesta a preguntas de opción múltiple (seleccione entre la siguiente lista de atributos aquellos que usted considera como más relevantes cuando realiza su reserva de destino de las vacaciones) y valoración en una escala muy importante-nada importante, de una lista de atributos.

Todo ello suponiendo que conoce y es capaz de decirnos cuáles son los atributos que determinan sus preferencias. Los atributos son clasificados como determinantes si se encuentran entre las razones de compra más frecuentemente citadas o se les asigna una puntuación media elevada en una lista presentada al consumidor-turista y obtenida principalmente por enfoques indirectos.

Para obviar la dificultad de que un mismo atributo se presente al mismo nivel entre todas las marcas compitiendo (con lo cual no se puede considerar como un atributo determinante) se utilizan cuestiones de carácter dual [Alpert, 1971] en términos que determinan la elección de compra y qué diferencias se perciben, en relación a estos atributos, entre los destinos que compiten en el mercado. Los atributos juzgados con valoración alta en

importancia y diferencias percibidas son seleccionados como determinantes.

b) Emplear la metodología de las entrevistas en profundidad a consumidores/turistas y expertos en la fabricación/venta de los productos estudiados (ir más allá de las respuestas superficiales proporcionadas por el enfoque previo, analizando las motivaciones de compra), las entrevistas de grupo (discusión libre sobre el tema de interés aprovechando las interacciones entre los miembros del grupo) y las técnicas proyectivas (presentar un objeto, actividad, frase o persona ambiguos relacionados con la cuestión a investigar, solicitando su interpretación y significado). La dificultad estriba en el análisis del contenido de las respuestas.

c) Utilizar el método Kelly ofreciendo productos de tres en tres al entrevistado al efecto de que agrupe los dos más iguales y especifique en función de qué atributos son semejantes y diferentes de un tercero. Así se obtiene una relación de atributos determinantes.

d) Aplicar diversos algoritmos como el análisis multidimensional no métrico y el análisis factorial que permitan identificar a posteriori atributos determinantes a partir de ciertos inputs de información.

Una consideración a tener en cuenta es que los atributos obtenidos sean controlables por la empresa, accionables, con capacidad de ser ofrecidos a los consumidores, en este caso turistas. Los entrevistados, a menudo, indican conceptos genéricos (tales como conveniencia y calidad) para explicar sus preferencias. Dichos conceptos significan diferentes cosas para distintas personas y son insuficientemente específicos para informar a la empresa sobre las consecuencias de su modificación en relación al posicionamiento competitivo de sus marcas. Por tanto, los atributos genéricos deben ser objeto de investigación adicional para detectar su relación con otras variables accionables.

Seleccionar uno de los enfoques propuestos, incluso su combinación, depende del tipo de decisión, los costes que se está dispuesto a asumir y la información y experiencia del investigador. Para nuestro caso concreto se hizo uso de la Encuesta de Turismo Receptivo, elaborada por el Patronato Insular de Turismo del Excelentísimo Cabildo Insular de Tenerife, durante la campaña 1992-1993, que recoge información sobre una muestra de 9615 turistas, entrevistados en el momento de dejar la isla, una vez que habían finalizado su estancia, donde se recogen diferentes bloques de preguntas:

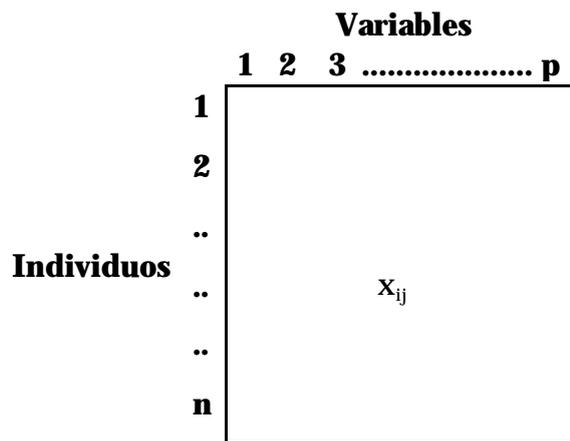
- (1) características personales del turista,
- (2) características del paquete turístico elegido
- (3) valoración de las características del producto turístico
- (4) gasto realizado.

Para elegir los atributos determinantes se utilizó el bloque de preguntas referentes a la valoración de uno a 10 de las características del producto turístico, de manera que mediante un análisis factorial de componentes principales, obtuviésemos los atributos determinantes del producto turístico de Tenerife.

El objetivo de los métodos factoriales es estudiar la estructura de una tabla de datos grande, suministrando información sobre las interrelaciones entre las variables consideradas, de forma que se obtienen nuevas variables o factores que son combinación lineal de las originales. En el proceso habrá una pérdida de información que se compensa con una ganancia en simplificación.

Como indican [Abascal y Grande 1989]<sup>3</sup>, los métodos factoriales ofrecen representaciones gráficas que estructuran todas las posiciones relativas del conjunto de filas y de columnas de la tabla de datos que se estudia, sintetizando las relaciones entre ellas.

Dentro de los métodos factoriales hemos elegido el Análisis de Componentes Principales por el tipo de información que vamos a manejar que, como ya se indicó, viene definida por variables que indican las características del producto turístico, valoradas de 0 a 10. Por tanto, partiremos de una matriz de datos de medidas o escala métrica  $n \times p$  representada en dos espacios:



$R^p$  : n individuos por sus valores que toman para cada una de las p variables.

$R^n$  : p variables para cada individuo.

La distancia entre dos individuos o entre dos variables mide el grado de asociación o semejanza entre ellos. Cuando las variables o

---

<sup>3</sup> ABASCAL, E. y GRANDE, I. Métodos multivariantes para la Investigación Comercial. Teoría, aplicaciones y programación BASIC. Ariel Economía. 1989.

caracteres son cuantitativos, normalmente los espacios usan la distancia euclídea, que se define como la raíz cuadrada de la suma al cuadrado de las diferencias entre los valores que toman los individuos  $i$  y  $i'$  para cada variable.

**ECUACIÓN 3. 1**

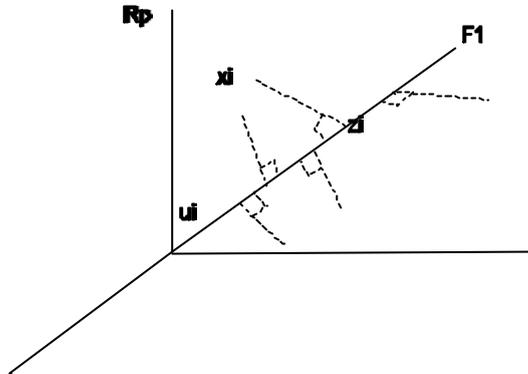
$$d(i i') = \sqrt{\sum_{j=1}^p (x_{ij} - x_{i'j})^2}$$

De igual forma, la distancia entre dos variables  $j$  y  $j'$  es

**ECUACIÓN 3. 2**

$$d(j j') = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_{ij} - x_{ij'})^2}$$

La finalidad será buscar un subespacio  $R^q$ ,  $q < p$  que contenga la mayor cantidad posible de información de la nube primitiva, y que mejor se ajuste a la nube de puntos y la deforme lo menos posible. El criterio de ajuste es el de mínimos cuadrados. De esta forma, se obtendrán nuevas variables, que son combinaciones lineales de las variables originales y que llamaremos factores o componentes. Gráficamente se podría representar como sigue



donde  $u_i$  es el vector unitario o vector propio, y  $z_i$  es la proyección de  $x_i$  en  $F_1$ .

Según [Uriel, 1995], el análisis factorial y el análisis de componentes principales tienen en común que son técnicas para examinar la interdependencia de las variables mediante la creación de nuevas variables llamadas factores, combinaciones lineales de las variables originales. Sin embargo, como ya se dijo, en el análisis factorial la creación de factores tiene por objetivo explicar la interrelación entre variables, mientras que en el análisis de componentes principales, el objetivo es describir la mayor parte de la variabilidad de un conjunto de variables con el menor número de componentes posible.

Por tanto, su objetivo es transformar un conjunto de variables en un nuevo conjunto de variables denominadas componentes principales que se encuentran incorrelacionadas entre sí. Con ello se conseguirá una representación simplificada, más sencilla y fácil de ver.

Por otra parte, el análisis factorial implica la elaboración de un modelo que requiere la formulación de hipótesis estadísticas y la aplicación de métodos de inferencia, mientras que el ACP es una técnica de reducción de datos que se sitúa en el dominio de la Estadística Descriptiva.

En el ACP, como medida de la cantidad de información incorporada en una componente se utiliza su varianza. Es decir, cuanto mayor sea su varianza mayor es la información que lleva incorporada dicha componente. Por eso, la primera componente será la que tenga mayor varianza.

En general, la extracción de componentes principales se realiza sobre variables tipificadas para evitar problemas de escala. Los principales paquetes de estadística, como es el caso del SPSS realizan la estandarización directamente. Entonces, si tenemos  $p$  variables tipificadas, la suma de las varianzas es igual a  $p$ , ya que la de cada una de ellas es igual a 1, y el nuevo conjunto de variables obtenidas a través del ACP es igual al número de variables originales.

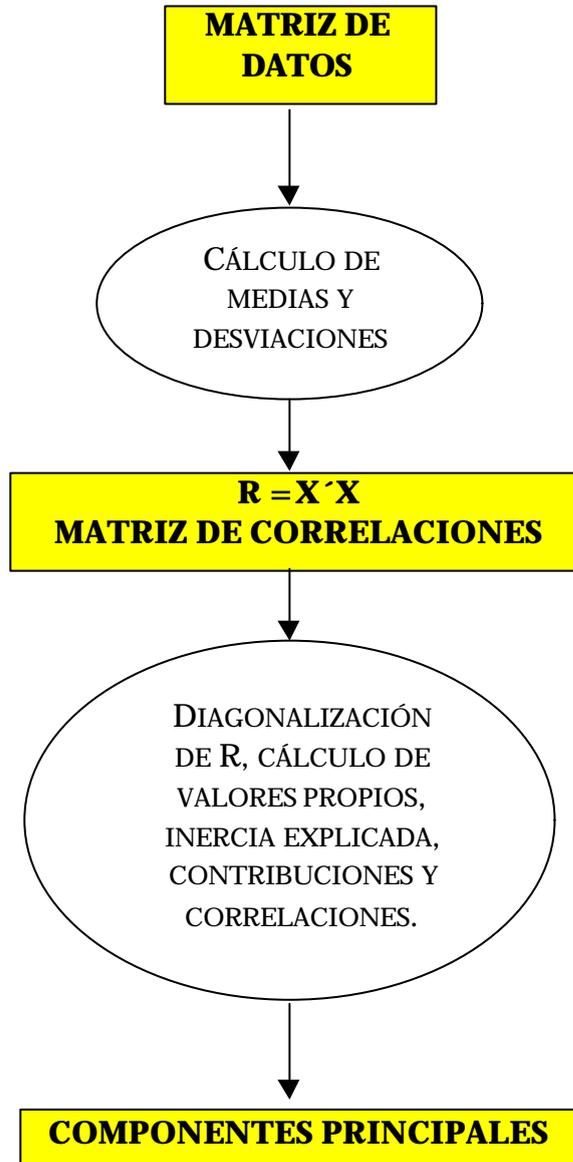
Por último, cuanto más correlacionadas se encuentren las variables originales entre sí, más alta será la variabilidad que se pueda explicar con menos componentes. Por el contrario, si entre ellas existiera incorrelación, el ACP carecería de sentido, ya que las variables originales y las componentes o nuevas variables coincidirían.

### **Metodología**

Los pasos serían los siguientes:

1. Obtención de las medias y desviaciones típicas
2. Tipificación de los datos.
3. Cálculo de la matriz de correlaciones  $R = X'X$
4. Diagonalización de la matriz de correlaciones  $R$  y cálculo de los valores propios, inercia explicada, contribuciones y correlaciones.
5. Cálculo de las componentes principales o factores.

Esquemáticamente será:



Por tanto, los resultados a partir de la obtención de las componentes principales consiste en:

- Las componentes principales son combinaciones lineales de las variables originales.
- Los coeficientes de las combinaciones lineales son los elementos de los vectores característicos asociados a la matriz de correlaciones de las variables originales. Por tanto, la obtención de componentes principales es un caso típico de cálculo de raíces y vectores característicos de una matriz simétrica.
- La primera componente principal se asocia a la mayor raíz característica a que va asociada.
- Si se tipifican las variables originales, su proporción de variabilidad total captada por una componente es igual a su raíz característica dividida por el número de variables originales.
- La correlación entre una componente y una variable original se determina con la raíz característica de la componente y el correspondiente elemento del vector característico asociado, si las variables originales están tipificadas.

### **Elección del número de ejes**

Como el objetivo del ACP es la reducción de las dimensiones de las  $p$  variables originales, el número de componentes principales o factores a retener,  $q$ , siempre será menor o igual a  $p$ .

Hay algunos criterios que sirven para determinar el número óptimo de componentes a retener. Dentro de los criterios analíticos cabe señalar el de la media aritmética y el contraste de raíces características no relevantes, cuya hipótesis nula es que las  $p-q$  raíces características o inercias sean iguales a 0. Otro criterio se basa en el gráfico de sedimentación, en el que en el eje de abscisas se representa el número de la componente en orden decreciente y en el de ordenadas las raíces características.

De ellos, describiremos el criterio de la media aritmética que es sencillo y, en general, eficaz. En él, se seleccionan las componentes

cuya varianza  $I_h$ , raíz característica, llamada valor propio o inercia asociada a cada componente, exceda de la media de las raíces características. Por tanto, se debe verificar que

**Ecuación 3. 3**

$$I_h > \bar{I} = \frac{\sum_{j=1}^p I_j}{p}$$

Si las variables originales están tipificadas,  $\sum_{j=1}^p I_j = p$ , por lo que la media de la inercia es igual a 1. Por tanto, se retendrán los factores cuya inercia, medida a través de los valores propios, sea mayor que 1.

**Interpretación de los resultados**

Se pueden representar las nubes de puntos sobre planos formados por parejas de ejes factoriales, donde los individuos y variables estén superpuestos. La disposición de los puntos variables, que son las puntuaciones tipificadas en proyección, permite interpretar la nube de puntos individuo.

**Obtención de ejes factoriales**

Para ilustrar los pasos a seguir, vamos a hacerlo en el caso de dos variables .

En general, la primera componente se expresa como combinación lineal de las variables originales:

**Ecuación 3. 4**

$$F_{1i} = X_{1i}u_{11} + X_{2i}u_{12} + \dots + X_{pi}u_{1p} \quad i = 1,2$$

Se puede comprobar fácilmente que la media de  $F_1$  es igual a 0.

Para el conjunto de las  $n$  observaciones muestrales, en el caso de dos variables, la ecuación se puede expresar de forma matricial como sigue:

**Ecuación 3. 5**

$$\begin{bmatrix} F_{11} \\ F_{12} \\ \dots \\ F_{1n} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{21} \\ X_{12} & X_{22} \\ \dots & \dots \\ X_{1n} & X_{2n} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_{11} \\ u_{12} \end{bmatrix}$$

que en notación abreviada sería  $F_1 = X u_1$ , y que se puede generalizar al resto de componentes cuando hay más de dos variables, como es nuestro caso.

Las componentes se obtienen haciendo máxima su varianza, sujetas a la restricción de que la suma de los pesos o vectores característicos  $u_j$  al cuadrado sea igual a la unidad. La primera componente será la que tenga mayor varianza, siendo ésta en general mayor que 1, es decir, mayor que las varianzas de las variables originales tipificadas. Para dos variables las restricciones serán

**ECUACIÓN 3. 6**

$$u_{11}^2 + u_{12}^2 = 1$$

$$u_{21}^2 + u_{22}^2 = 1$$

que analíticamente y de forma generalizada se puede expresar

**ECUACIÓN 3. 7**

$$\sum_{j=1}^p u_{ji}^2 = u'_j u_j = 1$$

A ella, cuando el número de factores es mayor, hay que sumar las siguientes restricciones :

**ECUACIÓN 3. 8**

$$u'_h u_1 = u'_h u_2 = \dots = u'_h u_{h-1} = 0$$

que quiere decir que el vector característico o vector propio asociado a la componente h-ésima debe ser ortogonal a todos los vectores propios calculados previamente.

Como la media de las componentes es igual a 0, la varianza de la primera componente será:

**ECUACIÓN 3. 9**

$$\text{var}(F_1) = \frac{\sum_{i=1}^n F_{1i}^2}{n} = \frac{1}{n} z'_1 z_1 = \frac{1}{n} u'_1 X' X u_1 = u'_1 \left[ \frac{1}{n} X' X \right] u_1$$

Si las variables están tipificadas,  $\frac{1}{n} X' X$  es la matriz de correlaciones R. Por tanto, lo primero que hay que hacer es tipificar las variables para, a continuación, obtener la matriz de correlación muestral, R.

Como las variables originales han sido tipificadas de antemano, la suma de las varianzas es igual al número de variables.

Por tanto,

**ECUACIÓN 3. 10**

$$\text{var}(F_h) = u'_h R u_h = I_h$$

donde **I** es la raíz característica, valor propio o inercia y mide la cantidad de información recogida por el eje.

Si incorporamos la restricción  $u'_j u_j = 1$ , se forma el siguiente langrangiano :

**ECUACIÓN 3. 11**

$$L = u'_1 R u_1 - \mathbf{1} (u'_1 u_1 - 1)$$

Para maximizar L se deriva respecto a  $u_1$  y, posteriormente, igualamos a 0.

**ECUACIÓN 3. 12**

$$\frac{\partial L}{\partial u_1} = 2R u_1 - 2 \mathbf{1} u_1 = 0 \text{ es decir } (R - \mathbf{1} \mathbf{1}) u_1 = 0$$

Al resolver la ecuación  $(R - \mathbf{1} \mathbf{1}) u_1 = 0$  se obtienen  $p$  raíces características  $\lambda_h$  y sus vectores característicos asociados  $u_h$ , que sirven para obtener las componentes principales.

En nuestro caso, se hizo uso del paquete estadístico SPSSWIN. En el bloque de resultados correspondiente a los estadísticos iniciales las comunalidades son la parte de la varianza debida a los factores comunes. Como se ha tomado toda la información original, las comunalidades de las variables son iguales a 1 que es su varianza, una vez tipificadas las variables originales.

La varianza de cada componente principal será igual al valor de la raíz característica a la que está asociado,  $\lambda_h$ . En el caso de dos variables, la varianza de la primera componente principal es igual a la varianza de una de las variables tipificadas (1) más el coeficiente de correlación entre las dos variables.

El porcentaje de varianza explicada, es la proporción de la componente  $h$ -ésima en la variabilidad total, a partir de variables tipificadas, por lo que tendríamos

**ECUACIÓN 3. 13**

$$\text{Proporción de varianza explicada} = \frac{\lambda_h}{\sum_{h=1}^p \lambda_h} = \frac{\lambda_h}{p}$$

donde  $p$  es la suma de las varianzas de todas las variables tipificadas incluidas en el análisis, que coincide con el número de ellas.

Los vectores propios que se obtienen son ortogonales, o lo que es lo mismo, incorrelados entre sí, cumpliendo por tanto la restricción.

Los coeficientes de las combinaciones lineales son los senos y cosenos del ángulo de rotación entre los ejes de las componentes principales y los correspondientes a las variables originales que, en el caso de que éstas sean tipificadas, el ángulo de rotación es siempre de  $45^\circ$ .

#### **a) Análisis en $R_n$ : subespacio de las variables**

Se trata de posicionar el centro de gravedad del conjunto de puntos  $n$ -dimensionales para de esta forma poder situar dentro de una esfera de radio unidad los puntos que van a mantener una correlación alta y que en definitiva van a definir el factor o componente.

La distancia entre dos puntos variables en el espacio  $R_n$  se mide a través de la **Correlación entre las variables originales y las componentes**. Si 2 variables tienen alta correlación positiva, la distancia es nula. Si tienen alta correlación negativa, la distancia es máxima. Si están incorrelacionadas, es dos.

Para conocer la correlación de cada variable original con las componentes principales creadas, hay que calcular las covarianzas entre las variables originales y las componentes obtenidas, tal como se hizo en el apartado referido al Análisis Factorial. Según dicho apartado, si las variables originales están tipificadas, la covarianza puede expresarse como

#### **ECUACIÓN 3. 14**

$$\text{cov}(X_j, F_h) = \frac{1}{n} \delta' X' X u_h = \delta' R u_h = \delta' \lambda_h u_h = \lambda_h \delta' u_h = \lambda_h u_{hj}$$

y la correlación entre componente  $F_h$  y la variable  $X_j$  tipificada será:

**ECUACIÓN 3. 15**

$$r_{jh} = \frac{\text{cov}(X_j, F_h)}{\sqrt{\text{var}(X_j)}\sqrt{\lambda_h}} = \frac{\lambda_h u_{hj}}{\sqrt{\text{var}(X_j)}\sqrt{\lambda_h}} = u_{hj}\sqrt{\lambda_h}$$

En el SPSSWIN se presentan también los coeficientes de ponderación de la variable  $i$  tipificada en la componente  $h$  también tipificada, por lo que en las ecuaciones de cada componente con las variables habrá que dividir por  $\sqrt{\lambda_h}$ , por lo que tendríamos

**ECUACIÓN 3. 16**

$$\frac{F_{hi}}{\sqrt{\lambda_h}} = \frac{X_{li}}{\sqrt{\lambda_h}} u_{hl} + \frac{X_{2i}}{\sqrt{\lambda_h}} u_{h2} + \dots + \frac{X_{pi}}{\sqrt{\lambda_h}} u_{hp} \quad h = 1,2,3, \dots p \quad i = 1,2,3, \dots n$$

que podremos expresar también como

**ECUACIÓN 3. 17**

$$Z_{hi} = X_{li} c_{hl} + X_{2i} c_{h2} + \dots + X_{pi} c_{hp} \quad h = 1,2,3, \dots p \quad i = 1,2,3, \dots n$$

donde

**ECUACIÓN 3. 18**

$$Z_{hi} = \frac{F_{hi}}{\sqrt{\lambda_h}} \quad \text{y} \quad c_{hi} = \frac{u_{hi}}{\sqrt{\lambda_h}} \quad h = 1,2,3, \dots p \quad i = 1,2,3, \dots n$$

siendo  $c_{hi}$  los coeficientes de puntuaciones de los factores (factor score coefficient matrix en el SPSSWIN) o puntuaciones tipificadas, donde cada una de las puntuaciones es el resultado de dividir  $r_{jh}$  por  $\lambda_i$ . Por tanto,

**ECUACIÓN 3. 19**

$$c_i = \frac{u_{hi}}{\sqrt{\lambda_h}} = \frac{u_{hi} \sqrt{\lambda_h}}{\lambda_h} = \frac{r_{ih}}{\lambda_h}$$

Por ejemplo, la puntuación  $c_{11}$ , del factor 1 respecto a la variable 1 será:

**ECUACIÓN 3. 20**

$$c_i = \frac{u_{hj}}{\sqrt{I_h}} = \frac{r_{jh}}{I_h}$$

b) Análisis en  $R^p$ : subespacio de los individuos

Una vez calculados los coeficientes o vectores propios  $u_{hj}$ , se obtienen los valores de las componentes para cada observación sustituyendo los valores de las variables en cada caso, dentro de la ecuación

**ECUACIÓN 3. 21**

$$F_{hi} = X_{li} u_{hl} + X_{2i} u_{h2} + \dots + X_{pi} u_{hp} \quad h = 1, 2, 3, \dots, p \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

Como ocurría en el subespacio de las variables, si los valores de la variable están tipificados, los valores de las componentes también lo estarán, por lo que

**ECUACIÓN 3. 22**

$$Z_{hi} = X_{li} c_{hl} + X_{2i} c_{h2} + \dots + X_{pi} c_{hp} \quad h = 1, 2, 3, \dots, p \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

donde

**ECUACIÓN 3. 23**

$$Z_{hi} = \frac{F_{hi}}{\sqrt{\lambda_h}} \quad \text{y} \quad c_{hi} = \frac{u_{hi}}{\sqrt{\lambda_h}} \quad h = 1, 2, 3, \dots, p \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

siendo  $c_{hi}$  los coeficientes de puntuaciones de los factores (factor score coefficient matrix en el SPSSWIN) o puntuaciones tipificadas.

La salida del SPSS para los factores de los individuos son los valores de los factores tipificados para cada individuo. Por tanto, no se utilizará  $F_{hi}$ , sino  $Z_{hi}$ , de forma que

**ECUACIÓN 3. 24**

$$Z_{hi} = X_{li}c_{hl} + X_{2i}c_{h2} + \dots + X_{pi}c_{hp} \quad h = 1,2,3,\dots p \quad i = 1,2,3,\dots n$$

donde

**ECUACIÓN 3. 25**

$$Z_{hi} = \frac{F_{hi}}{\sqrt{\lambda_h}} \quad y \quad c_{hi} = \frac{u_{hi}}{\sqrt{\lambda_h}} \quad h = 1,2,3,\dots p \quad i = 1,2,3,\dots n$$

siendo  $c_{hi}$  los coeficientes de puntuaciones de los factores (factor score coefficient) o puntuaciones tipificadas. Las puntuaciones  $Z_{hi}$  en cada una de las componentes principales o factores vendrán incorporados en la hoja de cálculo de los datos originales.

El SPSSWIN ofrece también los resultados finales, en los que aparecen las mismas columnas que en los estadísticos iniciales.

En nuestro caso, las comunalidades indican la variabilidad de cada variable original o información retenida los factores que se han elegido.

### **Rotación de los ejes**

En la solución inicial cada uno de los factores se encuentran correlacionados en alguna medida con cada una de las variables originales. Con la rotación de los factores se trata de mejorar la interpretación de dichos factores. De esta forma, cada factor tendrá correlación alta con un grupo de variables y baja con el resto. No siempre hace falta rotar los factores, ya que en muchas ocasiones las correlaciones de las variables originales con los factores obtenidos hacen que éstos se puedan explicar fácilmente por separado. Sin embargo, cuando es complicada su interpretación,

al existir muchas variables originales altamente correlacionadas con un mismo factor, entonces se prueba a mejorar la interpretación de los resultados a través de la rotación de los factores.

Hay dos formas básicas de realizar la rotación de los factores :

### Rotación ortogonal

Los ejes se rotan de forma que quede preservada la incorrelación entre los factores, o lo que es lo mismo, los ejes rotados son incorrelados, al igual que los ejes sin rotar.

El método de rotación ortogonal más conocido es el VARIMAX. Los ejes de los factores rotados mediante este método se obtienen maximizando la suma de varianzas de las cargas factoriales al cuadrado dentro de cada factor. El problema es que las variables con mayores comunalidades tienen una mayor influencia en la solución final. Para evitarlo se efectúa la normalización de Kaiser, en la que cada carga factorial al cuadrado se divide por la comunalidad de la variable correspondiente. Este método se conoce como VARIMAX normalizado.

Una de las ventajas de todos los métodos de rotación es que, después de aplicarlo, queda inalterada tanto la varianza total explicada por los factores como la comunalidad de cada una de las variables.

Otros métodos de rotación ortogonal son el EQUAMAX y el QUARTIMAX. Este último es especialmente adecuado cuando se quiere simplificar la interpretación de las variables.

### Rotación oblicua

Con este tipo de rotación los ejes no son perpendiculares. Los factores ya no estarán incorrelacionados, lo cual puede compensarse si, a cambio, se consigue una asociación más nítida de cada variable

con el factor correspondiente. El método de rotación oblicua más conocido es el OBLIMIN, en el que se utilizan algoritmos para controlar el grado de no ortogonalidad. Por otro lado, tampoco se ve modificada la comunalidad en la rotación oblicua.

### **3.3.4. Recogida de la información.**

Para la recogida de datos, habrá que tener en cuenta los métodos de recogida de datos y la escala de medida de la variable dependiente.

#### **3.3.4.1. Métodos**

En cuanto al método de recogida de datos [Green y Srinivasan, 1978] citan dos alternativas: Análisis Trade-off y Análisis del Perfil Completo.

##### 1) Trade-off

Para la explicación de este tipo de análisis recurrimos a un ejemplo de aplicación en el campo del turismo. Así, suponemos un mercado turístico concurrido, en el que hay abundancia de marca-destino (por ejemplo, Canarias Naturaleza Cálida), y en el que, por tanto, las variaciones en el precio de uno de los destinos no afectan a la demanda global del turismo en general sino a su distribución entre los diferentes destinos.

En la aproximación que presentamos se utilizan sólo dos atributos para definir los destinos; el precio y la marca del propio destino, englobando en el segundo todas las características del destino incluida imagen de marca, características objetivas y atributos intangibles.

Al haber sólo dos atributos, las dos aproximaciones de recogida de la información por perfiles completos y por pares de atributos, son absolutamente equivalentes pudiendo optarse en teoría por un diseño factorial completo que presentase todas las

combinaciones marca/precio posibles para su ordenación o por un diseño ortogonal.

Para la toma de datos se suele aplicar, no obstante, una aproximación algo diferente, propuesta originalmente por [Jones, 1975], y que consiste en proponer al entrevistado el siguiente juego: en primera instancia se le ofrecen todas las marcas a un mismo nivel de precio (el más bajo de los considerados) y se anota su elección, se aumenta el precio de la marca-destino elegida en una cantidad predeterminada y se someten todas de nuevo a su consideración para que elija la que compraría en esa situación, repitiéndose el proceso hasta que:

- El entrevistado elige una marca al nivel de precio máximo predeterminado.
- Se alcanza un número de iteraciones predeterminado.

Cuando los niveles de precio de los diferentes destinos son muy distintos se puede optar por partir de precios diferentes para cada una de ellas, pero siempre por debajo de su nivel de precio real. Esta aproximación tiene el inconveniente de aumentar la cantidad de información que debe manejar el entrevistado y, por tanto, la dificultad de la tarea requerida.

El procedimiento Trade-off se trata de un procedimiento sencillo, aunque cada vez menos utilizado. Esta decreciente popularidad la corroboran los datos sobre su utilización en el período 1981-85, según el informe elaborado por [Wittink y Cattin 1989], que indica que fue utilizado en un 6% de los casos. Las razones las encontramos en las limitaciones citadas por [Mújica, 1989]:

a) Descomponer la serie global de atributos presentándolos al turista en tarjetas o tablas que los combinan dos a dos supone una cierta ausencia de realismo. No existe la certeza ni la forma de analizar si el entrevistado está aislando efectivamente en su

evaluación de la pareja de atributos los efectos de los restantes atributos, no considerados o si, por el contrario, está teniendo en cuenta posibles interacciones.

b) Existe la tendencia del entrevistado a indicar preferencias atendiendo a ciertos comportamientos, lo que invalida los resultados. Por ejemplo, se pueden ordenar las preferencias por las combinaciones de dos atributos atendiendo solamente a variaciones en los niveles de uno solo de ellos únicamente después de considerar el otro atributo.

## 2) Perfil completo

El procedimiento del perfil completo utiliza el conjunto completo de los atributos tal y como muestra la tarjeta ejemplo recogida en la tabla 3.1.

**TABLA 3.1**

TARJETA EJEMPLO PARA EL PROCEDIMIENTO DEL PERFIL COMPLETO	
ATRIBUTO	NIVEL
El Alojamiento y Sus Servicios	3 Estrellas
El Entorno Vacacional	Playa
El Precio del Producto/Servicio	Medio
Los Servicios Externos	Mínimos

La principal limitación de este método es la posibilidad de sobrecarga de información y la tentación por parte del entrevistado de simplificar la tarea experimental ignorando las variaciones en los atributos menos importantes o por medio de la simplificación de los niveles de los atributos por si mismo. Los resultados conjuntos bajo tales condiciones pueden no ser representativos del comportamiento de la vida real de los individuos donde el/ella pueden tener más tiempo y motivación para deliberar sobre la elección acerca de un conjunto pequeño de alternativas. Por ello, este procedimiento generalmente se reduce, la mayoría de las veces, a como máximo cinco o seis atributos.

El procedimiento del perfil completo cuando se lleva a cabo a través de distintas clases de diseños factoriales fraccionales (aspecto este que luego veremos) acarrea una reducción en las evaluaciones necesarias por parte del entrevistado.

Vamos a hacer una comparación de los dos métodos en cuanto a una serie de aspectos:

- **Flexibilidad en la escala de medida de la variable dependiente.** Aunque más adelante se abordará en mayor profundidad, hay que decir que el procedimiento Trade-off proporciona únicamente un conjunto de rangos de orden, mientras que el perfil completo puede emplear tanto un conjunto de ordenes de rango como ratios o proporciones (sobre una escala de siete o diez puntos de menos a más preferido).

- **Número de niveles de un atributo continuo.** En el procedimiento del perfil completo se puede asignar cualquier número de niveles a cada tarjeta estímulo, mientras que para el caso del procedimiento Trade-off, este número de niveles a asignar debe ser pequeño, dada la necesidad de construir tablas de doble entrada para presentar al entrevistado.

- **Nivel de realismo en las tarjetas.** El argumento principal a favor del perfil completo es que da una descripción más realista del estímulo por medio de la definición de los niveles de cada uno de los factores y probablemente tiene en cuenta las correlaciones potenciales entre los atributos.

- **Número de atributos a tener en cuenta por el entrevistado en un momento dado.** Esta parece una ventaja clara del procedimiento trade-off, puesto que frente al del perfil completo, sólo tiene que abordar un par de factores en cada momento.

Por tanto, parece que el procedimiento del perfil completo es el método más deseable a utilizar, salvo que el investigador considere que el número de factores o atributos sea tal que no pueda ser abordado por el entrevistado de manera fiable.

En la construcción del conjunto de estímulos para el Método del Perfil Completo, el número de marcas de una determinada clase de productos con las que un entrevistado puede estar familiarizado resulta normalmente pequeño. Además, las marcas y servicios reales normalmente, no son lo bastante diferentes como para proporcionar estimaciones fiables de los parámetros. Por estas razones, el análisis conjunto se lleva a cabo muchas veces con descripciones hipotéticas de los productos o marcas. Esto tiene la ventaja añadida de permitirnos comparar comportamientos estimados con comportamientos actuales de los entrevistados hacia las marcas y servicios reales.

Por otro lado, en la construcción de los perfiles para el procedimiento del perfil completo surge la cuestión ¿Cuántos estímulos necesitamos utilizar?

Si un producto se define mediante  $p$  factores con  $m_1, m_2, \dots, m_p$  categorías, existen  $\prod m_i$  productos posibles. Analizarlos todos constituye un diseño factorial completo. El número total de productos posibles es pues demasiado elevado para ser posible tenerlos en cuenta todos. Así por ejemplo, si tenemos cuatro atributos, con tres niveles cada uno, tendremos  $3_4 = 81$  escenarios posibles.

El número de coeficientes (las utilidades) a estimar es igual a  $\Sigma(m_i - 1) = \Sigma m_i - p$ .

Luego, bastaría con proponer 8 escenarios, para tener tantas ecuaciones como incógnitas. Además de que no todos los grupos de 8 escenarios son igualmente adecuados, es obvio que un

número tan pequeño puede ser peligroso ya que la solución encontrada sería artificial.

¿Cómo escoger estos escenarios? Se trata en este caso de estimar de la mejor forma posible los coeficiente de un modelo lineal. La teoría de los diseños experimentales permite responder a esta cuestión. Se utilizará, siempre que sea posible, fracciones ortogonales del diseño completo, las cuales permitirán separar adecuadamente las influencias de los factores.

Utilizar diseños fraccionales, o con un número mínimo de perfiles, no permite estimar determinadas interacciones y obliga a limitar los modelos a efectos puramente aditivos.

Además sabemos que las transformaciones monótonas sobre la respuesta, es decir, sobre los rangos, tienen por efecto anular determinadas interacciones o efectos multiplicativos.

Pasamos ahora a presentar los diseños fraccionales con  $k$  niveles por factor:

El diseño factorial completo tiene por tanto  $k^p$  experimentos. Considerando un ejemplo, donde el producto viene caracterizado por tres factores con tres categorías, donde existen 27 réplicas, se pueden reducir a 9 utilizando un diseño en cuadrado latino:

Desde un punto de vista operativo se denomina un cuadrado latino de orden  $p$  a una ordenación de letras, cada una repetida  $p$  veces, en un cuadrado de lado  $p$ , de manera que cada letra aparezca exactamente una vez en cada fila y en cada columna.

En este caso, presentamos un cuadrado latino:

a	B	c
b	C	a
c	A	b

Cada una de las tres letras del cuadrado representaría cada uno de los tres niveles de un factor, las tres filas los niveles de otro, y las columnas los niveles del tercero. De donde obtenemos 9 escenarios:

El diseño de cuadrado latino se aplica, pues, sólo a experimentos en los cuales el número de niveles de cada factor es el mismo.

Por otra parte, se constata que el diseño obtenido está equilibrado y es ortogonal en el sentido estricto de la palabra: todos los tríos de niveles están presentes una sola vez. Ello hace que a la hora de medir los efectos básicos de cada uno de los factores, es decir, excluyendo las interacciones, éstos no se encuentran sesgados por el hecho de que las observaciones tomadas de cada nivel de cada factor estuvieran asociadas más a algunos de los niveles de los restantes factores que otros.

Esta construcción puede generalizarse a cuatro factores. Éstos reciben el nombre de cuadrados greco-latinos.

Un cuadrado greco-latino de lado  $p$  es, por definición, una ordenación de  $p$  parejas de letras, las cuales, para su diferenciación, se escogen una de caracteres latinos y otras de caracteres griegos, de manera que cada letra latina (griega) aparece una vez en cada fila y columna del cuadro, y una vez haciendo pareja con cada una de las letras griegas (latinas).

Para el caso de cuatro factores con tres niveles cada uno, un ejemplo de cuadrado greco-latino sería el siguiente:

a $\alpha$	b $\beta$	c $\gamma$
b $\gamma$	c $\alpha$	a $\beta$
c $\beta$	a $\gamma$	b $\alpha$

Igual que en el caso de los cuadrados latinos, para el diseño de cuadrados greco-latinos se exige que cada uno de los cuatro factores se presente con el mismo número de niveles que definen los 9 escenarios, suponiendo además el cuarto factor tiene tres niveles.

### **3.3.4.2. Escala de medida de la variable dependiente**

Las distintas alternativas para la definición de una escala de medida para la variable dependiente son:

- No métrica: comparaciones de pares o rangos de orden.
- Métricas: escalas de índice asumiendo propiedades de escala aproximadas de intervalo, o escalas de índice obtenidas por medio de comparaciones de pares de suma constante [Torgenson 1958].

Dependiendo del objetivo del estudio, la medida puede ser:

- de preferencia global
- de intención de compra (probabilidad de compra).

El último criterio es particularmente adecuado para estudios de nuevos productos y servicios en los que el consumidor no los adquiere actualmente.

Comparando la escala métrica con la no métrica, se puede comprobar que incluso cuando la variable dependiente sea no métrica, los parámetros estimados tienden a satisfacer las propiedades de una escala de intervalos, para el caso de valores normales de  $n$  y  $T$ , el número de parámetros estimados [Colberg, 1978]. La principal ventaja de los métodos métricos es la creciente información contenida en estas escalas. Sin embargo, basándonos en los resultados del escalamiento multidimensional no métrico [Green y Carmone, 1970], la ventaja diferenciadora de la escala métrica tiende a disminuir a medida que el cociente  $n/T$  crece. Los métodos no métricos, por otro lado, tienen las siguientes ventajas:

- Datos de rangos tanto como sea posible, dado que resulta más fácil al entrevistado decir qué es lo que más prefiere que expresar la magnitud de dicha preferencia.

- El análisis de datos basado en una variable dependiente no métrica permite a las funciones de utilidad parcial ser combinadas tanto de forma aditiva como multiplicativa. Esto se debe a que la estimación de un modelo aditivo con una variable dependiente no métrica también resulta consistente con un modelo multiplicativo, dado que la transformación logarítmica es sólo una transformación monótona de la variable dependiente.

- Con la aproximación de dos factores a la vez o trade-off el método no métrico es más apropiado que el método métrico. El valor en escala métrica de la variable dependiente dependerá obligatoriamente de los niveles de factores perdidos, mientras que los rangos de las celdas de una tabla trade-off no depende de los niveles de los factores perdidos, excepto si los atributos están correlacionados.

Los datos de las variables de escala no métrica pueden ser recogidos según los siguientes métodos:

1. El método de comparación de pares. Es el menos eficiente de todos los métodos en términos de información obtenida por unidad de tiempo. Su única ventaja es el incremento de la fiabilidad del rango promedio y la capacidad para probar la intransitividad de las preferencias expresadas por el entrevistado.

2. El método de los rangos. Será mejor en términos de validez predictiva que la comparación directa de la aproximación de las comparaciones de pares para una cantidad dada de tiempo para el entrevistado.

3. Aproximación interactiva para la obtención de datos de preferencia. Reconociendo la redundancia potencial de la comparación de pares, un grupo de investigadores [Johnson

1976]; [Shugan y Hauser 1977] ha propuesto una aproximación interactiva para la obtención de datos de preferencia.

El procedimiento de Johnson, en particular ha sido diseñado para la obtención de datos de análisis conjunto a partir de terminales informáticas situadas en las tiendas y otros puntos de alta densidad de gente. Este procedimiento, es un método secuencial en el que se usan los resultados de las evaluaciones previas para elegir los pares de estímulos siguientes, tal que la redundancia se mantiene al mínimo. Basándonos en los resultados previos, aparece que el número de comparaciones se puede reducir hasta un 25 o 30% sin pérdida apreciable de seguridad. Mientras la experiencia práctica con el método es aún escasa, parece ser interesante para aplicaciones sensibles a este tipo de procedimiento de recogida de datos.

4. Método de la escala de proporciones Una de sus ventajas es que puede ser administrado potencialmente por correo. Por otro lado, la tarea de ordenación mediante rangos normalmente acarrea una entrevista personal dado que el procedimiento requiere una cantidad considerable de explicaciones (tales como clasificar primero las tarjetas en dos o más grupos, correspondiendo a los más preferidas frente a las menos preferidas; luego clasificar las tarjetas en cada una de los grupos de más a menos preferida; finalmente uniendo los distintos grupos de tarjetas y revisar la ordenación de rangos).

5. Métrica de la Unidad Monetaria. Es otra forma de obtener valores escalados en intervalos [Pessemier, Burger, Teach y Tigert, 1971]. En este método, el entrevistado compara el estímulo A y B y, si prefiere A a B, establece cuánto debe subir el precio de A hasta que pase a preferir a B. Los resultados de tales comparaciones de pares se agregan para obtener una métrica del dólar en escala de intervalos de las preferencias. Es un procedimiento muy lento comparado con el método de los ratios o proporciones; además, los resultados pueden verse influidos por

las desviaciones sociales incluidas en el uso diferente del dólar como medida de respuesta.

Se ha comparado el método de la suma constante de obtención de valores en escala de proporciones de una forma interactiva con una terminal de tiempo compartido. ha sido para simplificar el uso de la componente ordinal de los datos obtenidos a partir de las comparaciones de pares [Hauser y Shugan, 1977]. Como es de esperar, los datos en escala de proporciones proporcionaron mejores resultados predictivos que las comparaciones de pares. Sin embargo, esta comparación es inviable. Para una cantidad dada de tiempo del entrevistado, un número muy grande de comparaciones de pares se pueden obtener comparado con el número pequeño de las comparaciones de suma constante. Consecuentemente, para una cantidad de tiempo dada al entrevistado, la deseabilidad relativa de los dos métodos no está clara.

En definitiva, como la elección del procedimiento de estimación que abordamos a continuación depende fundamentalmente de la escala de medida de la variable dependiente, y dado que se ha optado por utilizar el método de regresión por mínimos cuadrados, la escala de medida elegida será la escalada en intervalos.

### **3.3.5. La Encuesta**

En cualquier investigación estadística que pretenda ser lo suficientemente fiable en las conclusiones se hace necesario la recogida del mayor número de información acerca del estudio que se pretenda realizar. Dentro de dicho proceso de búsqueda de información se enmarca el diseño de una encuesta que se pretende sea contestada por una muestra representativa de los potenciales clientes (turistas) de nuestro producto (el producto turístico).

Por lo tanto, el siguiente paso es el diseño de una encuesta que sirva de base para el posterior análisis que nos lleve a la consecución de los objetivos trazados en un principio.

El diseño de una encuesta para llevar a cabo un análisis conjunto depende del método elegido para la recogida de los datos, es decir, el método del perfil completo o bien el método de dos factores a la vez o trade-off. Puesto que la elección ha sido el método del perfil completo, el diseño de la encuesta debe ir encaminado a recoger los datos necesarios según dicho método.

Pasos para el diseño de la encuesta para el método del perfil completo

a) Debemos definir dos grandes bloques en la propia encuesta: un bloque de carácter descriptivo, en el que se recoja información que caracterice al turista, y un segundo bloque en el que se recogen los datos necesarios para llevar a cabo el análisis conjunto propiamente dicho y que no es otro que las distintas tarjetas o perfiles del producto/servicio turístico ofertado para que el turista las ordene en función de sus preferencias hacia dicho producto/servicio.

b) Bloque descriptivo: lo dividimos a su vez, en información que describe al turista propiamente dicho, y en un segundo bloque que describe al producto utilizado por el turista durante sus vacaciones.

c) Bloque de información del análisis conjunto o bloque de Presentación de Estímulos:

### **3.3.5.1 Presentación de Estímulos**

La etapa de presentación de estímulos alude a los distintos procedimientos que se ocupan de esta función en análisis conjunto. La presentación de estímulos constituye una fase más de entre las que habitualmente se descompone la técnica de análisis conjunto [Green y Srinivasan, 1990].

Dada la obligatoriedad del método de recogida de la información llamado "dos factores a la vez" o "Trade off" de utilizar la descripción verbal como único procedimiento de presentación, con objeto de presentar las distintas opciones de presentación de estímulos de cara a la posibilidad de utilizarlos en el método de recogida de la información del "perfil completo".

Existen cinco posibilidades de presentación de estímulos: 1. La descripción verbal; 2. La representación gráfica; 3. La presentación física; 4. La descripción mediante párrafos; y 5. La combinación de dos o más de ellos. Descartamos la cuarta opción dada la poca utilización de la misma que se ha registrado durante las últimas décadas en análisis conjunto.

1. **La descripción verbal:** como su propio nombre indica, este método utiliza exclusivamente palabras para describir los atributos y los niveles derivados de los diseños factoriales empleados. Este procedimiento es el más comúnmente utilizado, tanto con el método de recogida de datos de perfil completo como con el método de dos factores a la vez. En Europa, en el período 1986-1991 fue el procedimiento empleado en el 75% de las aplicaciones ([Azpiazu, 1997]). Además, este procedimiento es el adoptado por las aplicaciones software implementadas para la realización de aplicaciones del análisis conjunto. En este sentido, es conveniente destacar que en el período 1986-1991 el 57% de las aplicaciones realizadas en Europa emplearon el soporte informático que ofrece la aplicación software ACA [Wittink, Vriens y Burhenne, 1994].

Las principales ventajas de este procedimiento son:

- a) Su simplicidad y eficiencia [Green y Srinivasan, 1978].
- b) Su bajo coste [Cattin y Wittink, 1982].
- c) Los buenos resultados que ha proporcionado en muchas ocasiones, sobre todo cuando el producto tienen una naturaleza básicamente utilitaria [Holbrook y Moore, 1981].
- d) Su facilidad de implementación informática.

e) Su capacidad de evocar imágenes visuales [Holbrook y Moore, 1981] y para describir, por su mayor nivel de abstracción, otro tipo de sensaciones (auditivas, gustativas, táctiles y olfativas).

Entre los inconvenientes destacamos los siguientes:

a) La importancia concedida a un atributo puede quedar afectada por el orden o la posición que ocupa en la tarjeta estímulo ([Green y Srinivasan, 1978]; [Acito, 1977] y [Johnson, 1981]).

b) Al imponer la lectura de las especificaciones supone una sobrecarga de información y una tarea más fatigosa para el encuestado que la representación gráfica o la presentación física.

c) Proporciona menor homogeneidad perceptiva que los procedimientos que implican una percepción visual gráfica o permiten el examen físico.

d) Muchos productos implican aspectos estéticos, sensoriales o beneficios simbólicos que deben ser experimentados para que sea posible su exacto enjuiciamiento.

e) Los estímulos verbales tienden a ser procesados de manera secuencial, mientras que los gráficos o físicos tienden a ser procesados de manera simultánea lo que facilita la interpretación de globalidad.

2. La representación gráfica: este procedimiento emplea representaciones gráficas como estímulos, principalmente dibujos, bocetos o fotografías. Aunque en referencia a ámbitos geográficos diferentes, puede decirse que la popularidad de aplicación de este procedimiento ha disminuido significativamente. De representar el 19% de las aplicaciones en Estados Unidos en el período 1971-1980, ha pasado a suponer en Europa en el período 1986-1991 sólo el 9% de las aplicaciones comerciales [Wittink, Vriens y Burhenne, 1994].

Las ventajas de éste procedimientos son las siguientes:

- a) Los estímulos son más realistas [Green y Srinivasan, 1978].
- b) La sobrecarga de información es menor al no precisar el consumidor entrevistado leer y visualizar gran cantidad de información, lo cual hace la evaluación menos fatigosa [Green y Srinivasan, 1978].
- c) No se ve afectado por el orden de presentación de los atributos en la tarjeta-estímulo.
- d) Proporciona una mayor homogeneidad en la percepción de los atributos y sus niveles que los procedimientos que emplean descripciones verbales [Green y Srinivasan, 1978].

Los inconvenientes son:

- a) Su mayor coste económico en comparación con los otros procedimientos.
- b) El individuo puede interpretar erróneamente lo que está viendo.
- c) Es un procedimiento ligado generalmente a la entrevista personal o postal.
- d) La utilización con herramientas software interactivas es aún hoy día complicada.
- e) El entrevistador puede percibir atributos diferentes a aquellos que interesan al investigador [Ruiz de Maya, 1992].

3. La presentación física: este procedimiento de presentación emplea productos físicos, verdaderamente presentes en el mercado o prototipos hipotéticos, como soporte para la presentación de estímulos. La evolución observada en la utilización de este procedimiento de presentación es similar a la indicada en relación al método de representación gráfica. El porcentaje se ha mantenido en niveles reducidos tanto en Estados Unidos (7% en el período 1971-1980) como en Europa (6% en el período 1986-1991) [Wittink, Vriens y Burhenne, 1994].

Las principales ventajas de este método son:

a) Aumenta el realismo en la representación de las condiciones de mercado [Green y Srinivasan, 1990] y [Ruiz de Maya, 1992].

b) En caso de productos nuevos para los cuales no existe una referencia de valoración para los consumidores, la representación física mediante prototipos o productos reales, en general, permite al consumidor hacerse una idea más exacta del producto que mediante cualquier otro método.

c) Es el mejor procedimiento en aquellos productos en los que las experiencias sensoriales distintas de la visión son extraordinariamente importantes a la hora de realizar una valoración [Holbrook y Moore, 1981] y [Moskowitz, Stanley y Chandler, 1997].

d) Permite una elevada homogeneidad en las percepciones de los entrevistados [Green y Srinivasan, 1978] y [Ruiz de Maya, 1992].

Los inconvenientes son:

a) Es más costoso económicamente y en tiempo para la preparación de los estímulos.

b) Puede no ser un procedimiento adecuado para el caso de productos de naturaleza funcional.

En definitiva, dadas las características del producto que pretendemos analizar, un producto intangible, además de que no puede ser analizado desde una perspectiva global hasta el momento de ser consumido. Dadas estas características, una representación que no sea la descripción verbal llevada a cabo por el propio investigador, puede llevar a considerar distintos aspectos no interesantes para el propio investigador, por lo que parece lógico elegir en este caso el método de descripción verbal, puesto que además, presenta a lo largo de la amplia utilización que se ha hecho de él unos resultados muy buenos.

### **3.3.6. Diseño de muestreo**

Una vez definida la población de referencia para llevar a cabo el proceso de muestreo y diseñada la encuesta en la que hemos utilizado los atributos determinantes del producto turístico obtenidos a partir del Análisis de Componentes Principales, pasamos a explicar teóricamente el tipo de muestreo elegido.

Utilizaremos un muestreo aleatorio simple. Consiste en obtener una muestra estadística al azar de una población, de forma que cualquier muestra de tamaño  $n$  tenga la misma probabilidad de ser extraída.

Cuando la unidad seleccionada se repone en la población manteniendo constante la estructura de ésta, se dice que el muestreo es aleatorio con reposición.

El muestreo aleatorio simple se usa para estimar el valor de una variable o el porcentaje de un atributo, siempre que se conozca que la población sigue una distribución aproximadamente normal (todos sus elementos con características similares). Para la estimación se usan las técnicas de estimación por intervalos de confianza de poblaciones finitas.

En nuestro caso, el objetivo del muestreo es analizar la proporción de turistas que visitan la isla de Tenerife cada año en función de la nacionalidad del mismo y la época del año en que realiza su visita. Esta es la razón de la elección de este tipo de muestreo. Por eso, usaremos el Muestreo aleatorio simple para atributos que consiste en estimar el **porcentaje** de veces, o **cuántas** veces, se presenta un atributo en el caso de procesos dicotómicos.

Para la estimación del porcentaje se utiliza el intervalo de confianza de proporciones:

### ECUACIÓN 3. 26

$$I = \hat{p} \pm Z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)} \sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}} \sqrt{1 - \frac{n}{N}}$$

En su resolución se plantea también el problema de qué tamaño debe tener la muestra para conseguir un error máximo de estimación, E. Es decir, si

**ECUACIÓN 3. 27**

$$e = Z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)} \sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}} \sqrt{1 - \frac{n}{N}}$$

entonces:

**ECUACIÓN 3. 28**

$$n = \frac{1}{\left(\frac{e}{Z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)}}\right)^2 \frac{1}{\hat{p}\hat{q}} + \frac{1}{N}}$$

que nos permitirá el cálculo del tamaño de la muestra definitiva, apropiada para distintos niveles de confianza y distintos valores de p, con un tamaño de población dado.

Todos los términos de esta igualdad son conocidos, salvo p y q que deberán estimarse. Dicha estimación se puede hacer de dos formas:

a) Tener en cuenta que el máximo valor del producto p\*q es 0,25, por lo que, poniéndose en el peor de los casos, se podría sustituir por este valor.

b) Hacer una estimación inicial de p mediante una muestra piloto, teniendo en cuenta la igualdad p+q= 1, por lo que q= 1-p.

A la hora de elegir el nivel de dispersión de la población hemos optado por situarnos en el caso extremo de máxima dispersión, de manera que tengamos la certeza de que alcancemos como máximo el nivel de error de estimación y como mínimo el nivel de confianza correspondientes.

En el caso de atributos en que no se conozca el tamaño de la población,  $N$ . Entonces, se tomará  $N$  lo más grande posible, o simplemente se considera que  $(1/N)$  tiende a cero, por lo que desaparece.

Por tanto, los pasos a seguir en el muestreo aleatorio para atributos:

1. Se obtiene una muestra piloto con la que realizar una primera estimación de  $p$  y  $q$ , o bien en la fórmula de  $n$  se sustituye  $p \cdot q$  por  $0,25$ .
2. Se obtiene el tamaño de muestra para un error máximo de estimación,  $E$ .
3. Se vuelve a muestrear hasta tener el número de elementos  $n$ , obtenido.
4. Se vuelve a calcular el valor de los estimadores de las proporciones poblacionales.
5. Se obtiene el intervalo de confianza a un nivel de confianza de  $(1-\alpha)$ , para la proporción de veces que se presenta el atributo en la población.
6. Para estimar cuántas veces se presenta el atributo en la población, se multiplicarán los límites del intervalo por el tamaño de la población,  $N$ .

### **3.3.7. Modelos de Preferencia, métodos de estimación de sus parámetros y fiabilidad de las estimaciones**

#### **3.3.7.1. Modelos de preferencias**

Existen numerosas posibilidades para expresar algebraicamente los modelos de análisis conjunto. Entre las más comunes cabe citar:

a) Modelos Composicionales (o autoexplicativos) donde el entrevistado proporciona información sobre la deseabilidad e importancia de distintos atributos e indirectamente se obtiene la utilidad por productos alternativos. Su expresión es:

**Ecuación 3. 29**

$$Y_{pk} = \sum_{j=1}^J W_{jk} X_{ijk}$$

$Y_{pk}$  = Utilidad autoexplicada del perfil del producto p para el individuo k.

$W_{jk}$  = Importancia relativa del atributo j para el individuo k.

$X_{ijk}$  = Grado de deseabilidad del nivel del atributo j para el individuo k.

b) Modelos Descomposicionales o Análisis Conjunto Clásico, donde a partir de la información sobre la evaluación global o preferencia de perfiles de productos proporcionada por cada entrevistado se estiman importancias de los niveles de cada atributo y sus interacciones.

c) Modelos Híbridos: Combinan los modelos anteriores en una ecuación [Green, 1984]; [Green, Goldberg y Montemayor, 1981]; [Gil, 1989]. Son adecuados a medida que crece el número de atributos y sus niveles ya que reducen la demanda de datos a los entrevistados [Akaah y Korgaonkar, 1983], la expresión más sencilla, con sólo efectos principales, es:

**ECUACIÓN 3. 30**

$$U_{pk} = a + bY_{pk} + \sum_i \sum_j V_{ij} D_{ij}$$

Donde Y se estima para cada individuo y V para toda la muestra o subgrupos obtenidos aplicando análisis cluster o análisis factorial a los componentes, W y X, de la utilidad autoexplicada ([Hagerty, 1986]; [Akaah, 1988]).

Para el caso de tres atributos determinantes la expresión multilineal sería:

### ECUACIÓN 3. 31

$$U_{ijk} = \sum_{i=1}^{p,q,r} \sum_{j=1}^3 V_{ij} D_{ij} + \sum_{i=p,q} EI_{p,q_2} D_{p_1q_2} + \sum_{i=p,r} EI_{p,r_3} D_{p_1r_3} + \sum_{i=q,r} EI_{q_2r_3} D_{q_2r_3} + \sum_{i=p,q,r} EI_{p_1q_2r_3} D_{p_1q_2r_3}$$

$U_{ijk}$  = Utilidad total que proporciona al individuo k el perfil caracterizado por el nivel i del atributo j. No se puede observar el verdadero valor de la utilidad. Más bien obtenemos una evaluación subjetiva mediante información facilitada en una escala de medida por el individuo.

$V_{ij}$  = Componentes parciales de la utilidad total (partworths) o importancia asignada al nivel i del atributo j. Valor conocido como efectos principales correspondientes a los niveles de cada atributo.

EI = Partworths o importancia asignada a los efectos principales ocasionados por la aparición combinada de los niveles de dos o tres atributos que no pueden recogerse mediante la suma de los efectos principales y de los efectos interacción de orden inferior.

$D_{ij}$  = Variable Dummy que toma el valor uno si el producto estudiado tiene el nivel i del atributo j y cero en caso contrario.

p,q,r = Niveles correspondientes a los atributos 1, 2 y 3, respectivamente.

La ecuación anterior implica que cada p-ésima, q-ésima y r-ésima combinación de niveles de los atributos estudiados representa un producto potencial (perfil o estímulo).

El objetivo es estimar los efectos principales y los efectos interacción de forma que su suma iguale la utilidad total o

información proporcionada por los entrevistados cuando se les muestran los perfiles de varios productos. Por supuesto, a medida que aumenta el número de atributos y sus niveles, los efectos principales se incrementan proporcionalmente y los efectos interacción exponencialmente. Esta es una de las razones por las que nos hemos decantado por considerar tan sólo los efectos principales, para poder así alcanzar un menor número de estímulos, y hacer más sencilla la estimación.

Por otro lado, Las distintas opciones de composición o modelos de preferencias que comentan [Green y Srinivasan, 1978] son:

Partimos del caso en que se han elegido  $t$  atributos o factores que denotaremos por la letra  $p$ , así como que  $y_{jp}$  será el nivel del  $p$ -ésimo atributo del  $j$ -ésimo estímulo.

#### a. Modelo Vector de Preferencias

El modelo vector considera la utilidad total proporcionada por una alternativa con los distintos niveles de los atributos a través de una función continua. Es decir, consideramos el caso en que  $y_{jp}$  es una variable continua.

El modelo vector de preferencias establece que la preferencia  $s_j$  hacia el  $j$ -ésimo estímulo viene dada por:

#### ECUACIÓN 3. 32

$$s_j = \sum_{p=1}^t w_p y_{jp}$$

Donde  $w_p$  : ponderaciones individuales para los  $t$  atributos.

Así, el modelo vector es idéntico en cuanto a su forma matemática al de la clase de Fishbein-Rosemberg de modelos

multiatributo. Geométricamente, la preferencia  $s_j$  se puede representar como la proyección del punto  $y_{jp}$  sobre el vector  $w_p$  en espacio t-dimensional de atributos.

#### b. Modelo de Punto Ideal

Este modelo supone que la preferencia total proporcionada por una alternativa está negativamente relacionada con el cuadrado de la distancia de la localización de esa alternativa a la localización del punto ideal. Es decir, Establece que la preferencia  $s_j$  está relacionada negativamente con el cuadrado de la distancia (ponderada)  $d_j^2$  desde el punto  $y_{jp}$  del j-ésimo estímulo hasta el punto ideal del individuo  $x_p$ , donde la  $d_j^2$  viene definida por:

#### ECUACIÓN 3. 33

$$d_j^2 = \sum_{p=1}^t w_p (y_{jp} - x_p)^2$$

De esta manera, el estímulo que esté más cerca del punto ideal (menor  $d_j^2$ ) será el preferido (mayor  $s_j$ ).

#### c. Modelo de la Función de Utilidad Parcial

Este modelo supone que la preferencia de una alternativa es una función aditiva de los valores o utilidades asignadas a las modalidades de los atributos que componen dicha alternativa. Es decir, Establece que la preferencia  $s_j$  se exprese según la siguiente ecuación

#### ECUACIÓN 3. 34

$$s_j = \sum_{p=1}^t f_p (y_{jp})$$

Donde  $f_p$  es la función que denota la utilidad parcial de los diferentes niveles de  $y_{jp}$  del p-ésimo atributo.

El modelo de función de utilidad parcial proporciona la mayor flexibilidad permitiendo diversas formas a la función de

preferencia a los distintos atributos. En particular, por definición  $f_p(y_{jp}) = -w_p(y_{jp} - x_p)^2$  obtenemos el modelo de punto ideal y para  $f_p(y_{jp}) = w_p y_{jp}$  obtenemos el modelo vector. De forma similar, el modelo de punto ideal es más flexible que el modelo vector dado que puede demostrarse [Carroll, 1972] que el modelo vector es un caso especial del modelo de punto ideal cuando  $x_p$  tiende a  $\pm\infty$ . De forma intuitiva, como  $x_p$  tiende a  $+\infty$ , la preferencia de la p-ésima dimensión aumenta a medida que  $y_{jp}$  lo hace (desde el punto ideal a  $+\infty$ ) y esto resulta en esencia el igual que el modelo vector con  $w_p > 0$ .

Aunque el modelo de función de utilidad parcial parece ser el más atractivo en términos de compatibilidad con cualquier forma arbitraria de la función de utilidad, esta ventaja es a costa de tener que estimar más parámetros (con lo que se rebaja su fiabilidad) y la necesidad de aproximar valores por medio de la interpolación. En particular, la estimación del modelo vector incluye solamente los  $t$  parámetros  $w_p$ . Para el modelo de punto ideal, tienen que estimarse  $2t$  parámetros, llamados  $w_p$  y  $x_p$ . Si hay  $q$  niveles de cada uno de los  $t$  atributos entonces se tienen que estimar  $(q - 1)t$  parámetros de la función de utilidad parcial. Sustituyendo  $f_p(y_{jp})$  por  $f_p(y_{jp}) + a_p$  no se altera el modelo de la ecuación 3.34 de ninguna forma esencial puesto que la utilidad parcial del nivel 1 puede ser tomada como cero sin ninguna pérdida de generalidad. Consecuentemente, sólo se necesitan estimar  $(q - 1)$  parámetros para el p-ésimo atributo.

Con objeto de resumir lo anterior, la flexibilidad de la forma del modelo de preferencia crece a medida que nos alejamos del modelo vector y nos acercamos al modelo de punto ideal y de éste al modelo de utilidad parcial. Sin embargo, la fiabilidad de los parámetros estimados, probablemente mejora en sentido inverso. Consecuentemente, desde el punto de vista de la validez predictiva, la deseabilidad relativa de los tres modelos no está clara. Por tanto un conocimiento previo de la forma de la función de utilidad parcial nos ayudaría a elegir el modelo apropiado.

Siempre se preferirá mayor duración (modelo vector), menor tiempo de espera (modelo vector), pero puede preferir niveles moderados de dulzura o tamaño de un coche (modelo punto ideal). Sin embargo, podemos preferir niveles extremos de temperatura como el té helado y caliente [Carroll, 1972] y tener una menor preferencia por unos niveles de temperatura intermedios (modelo de función de utilidad parcial). Si estamos ante un atributo categórico, por ejemplo, el medio de transporte o la clase de centro de educación, nos vemos obligados a utilizar un modelo de función de utilidad parcial. Es probable que para algunos atributos el modelo vector sea mejor, mientras que para otros el modelo de punto ideal y el modelo de función de utilidad parcial sean los más apropiados.

#### d. Modelo Mixto

Podemos combinar las estructuras de los tres modelos para formar un modelo mixto. Es bien conocido, [Green y Tull, 1978] que un atributo politómico con  $k$  niveles se puede convertir en  $(k - 1)$  variables dummy, donde la  $i$ -ésima variable toma el valor 1 para el nivel  $i$  y cero en el resto. (El nivel  $k$  sirve como referencia) Así el modelo de utilidad parcial se puede convertir en el modelo vector con el uso de variables dummy. (La situación es análoga al análisis de los experimentos factoriales dentro de la regresión multiatributo). De forma similar, si consideramos la componente del modelo de punto ideal para los  $p$  atributos y relacionamos el cuadrado de la distancia a la preferencia por medio de un signo negativo, obtenemos:

#### ECUACIÓN 3. 35

$$f_p(y_{jp}) = w_p (y_{jp}^2 - 2x_p y_{jp} + x_p^2)$$

La ecuación anterior se puede expresar como

#### ECUACIÓN 3. 36

$$f_p(y_{jp}) = a_p + b_p y_{jp}^2 + c_p y_{jp}$$

donde  $a_p = -w_p x_p^2$ ,  $b_p = -w_p$  y  $c_p = w_p x_p$ .

Así, la naturaleza esencial del modelo de punto ideal se puede recoger en el modelo vector considerando el pseudo-atributo  $y_{jp}^2$  sumado a  $y_{jp}$  [Carroll, 1972]. Además, si  $f_p(y_{jp})$  resulta no lineal (cóncava o convexa), se puede recoger también por medio de la ecuación 3.36. También se pueden considerar términos polinómicos de mayor orden. [Pekelman y Sen, 1978] demostraron que si la función de utilidad tiene la forma de la ecuación 3.36, entonces la estimación de dicha función daría mejores resultados predictivos que la aproximación de la función de utilidad parcial combinada con interpolaciones lineales. Sin embargo, si la forma funcional es muy diferente de la ecuación 3.36, la función de utilidad parcial es más apropiada.

Un modelo mixto que puede recoger las ventajas de los tres modelos anteriores se puede expresar de la forma siguiente:

### ECUACIÓN 3. 37

$$s_j = \sum_{q=1}^T v_q z_{jq}$$

donde T es el número total de pseudo-atributos (o el número total de parámetros a estimar) y  $z_{jq}$  se definen a partir de  $y_{jp}$ , de la forma siguiente:

Los atributos donde la preferencia se espera que sea monótona y aproximadamente lineal;  $z_j$  se define igual a  $y_j$ .

Los atributos para los que la preferencia se espera que no sea ni no lineal ni del tipo de punto ideal; para cada atributo p, se definen dos variables z, una igual a y, mientras que la otra a  $y^2$ .

Los atributos que son categóricos, o la función de preferencia no se aproxima a la ecuación 3.36: se definen, para cada atributo con k niveles, (k - 1) variables dummy.

Si la variable dependiente (preferencia global) viene medida en una escala de intervalos y se utiliza la regresión múltiple como método de estimación, el contraste estadístico de la ecuación 3.37 podría llevarnos a elegir el modelo vector frente a los modelos de punto ideal o de utilidad parcial para el  $p$ -ésimo atributo, por ejemplo si el coeficiente de  $y^2$  resulta no significativo entonces el modelo vector resulta elegido frente al modelo de punto ideal.

En nuestro caso estamos ante una variable dependiente o respuesta de carácter ordinal, pero que vamos a considerar escalada en intervalos para poder utilizar el mejor método de estimación que no es otro que el de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

Por tanto, estamos ante un modelo de utilidades parciales, donde el precio tiene un comportamiento respecto a la variable dependiente de tipo lineal decreciente.

### **3.3.7.2. Métodos de Estimación de los Parámetros**

Según [Wittink y Cattin, 1989], las investigaciones sobre análisis conjunto para determinar la contribución de cada uno de los atributos y sus niveles a las preferencias del consumidor utilizan la siguiente metodología:

a) Si la variable respuesta está escalada a intervalos, el procedimiento más apropiado es la regresión múltiple por mínimos cuadrados ordinarios. Aun si los datos están referidos a una ordenación, este método también ofrece buenos resultados. Tiene la ventaja de proporcionar desviaciones típicas para comprobar el grado de significación de los efectos principales y de interacción.

b) Si la variable respuesta se obtiene mediante una ordenación del conjunto de estímulos de mayor a menor preferencia (es de naturaleza ordinal) el método más difundido es el análisis monótono de la varianza (MONANOVA). Sólo es aplicable cuando se especifican efectos principales sin efectos interacción.

Cualquiera de estos métodos de estimación se pueden aplicar a nivel individual o a nivel agregado [Moore, 1980]. En los modelos a nivel individual se estima la importancia de los niveles de los atributos para cada entrevistado a partir de los datos de preferencia obtenidos. Este enfoque permite al investigador utilizar las estimaciones obtenidas en un modelo de simulación para pronosticar cuotas de mercado de productos actuales o potenciales.

Los modelos a nivel agregado, pueden obtener inicialmente las medias de preferencia de cada perfil de producto para toda la muestra y, posteriormente, estimar las utilidades de los niveles de los atributos para el conjunto de individuos. Sólo son válidos cuando la población es homogénea en sus criterios de preferencia. Por ello, normalmente se aconseja el método de análisis individual, aunque la operación es más laboriosa.

También es deseable poder combinar los aspectos positivos de ambos enfoques (elevado poder predictivo en modelos individuales y estimación de un menor número de funciones de utilidad en modelos agregados). La alternativa sería agrupar individuos de acuerdo con sus preferencias, por ejemplo, aplicando un análisis cluster como propone [Ogawa, 1987] y a continuación estimar los parámetros del modelo para cada segmento obtenido.

Por otra parte, [Green y Srinivasan, 1978] comentan que los métodos de estimación de los parámetros en análisis conjunto se pueden clasificar en tres categorías:

a) Los métodos que asumen que la variable dependiente es, al menos, escalada ordinalmente. Los métodos incluidos en esta clase son MONANOVA [Kruskal, 1965], PREFMAP [Carroll, 1972], el procedimiento trade-off no métrico de Johnson [Jonhson, 1973]; [Nehls, Seaman, y Montgomery, 1976] y

LINMAP [Srinivasan y Shocker, 1973a, 1973b]; [Pekelman y Sen 1974].

b) Los métodos que asumen que la variable dependiente está escalada en intervalos. Los métodos incluidos en este grupo son la regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) ([Johnston, 1972], y la regresión de la minimización de la suma de los errores absolutos (SEA) [Srinivasan y Shocker 1973a].

c) Los métodos que utilizan datos de comparaciones de pares para un modelo de elección probabilístico. Los métodos incluidos aquí son el LOGIT [McFadden, 1976], [Ben-Akiva, 1973], [Gensch, Golob y Recker, 1976], [Green y Carmone, 1977], [Punj y Staelin, 1978] y PROBIT [Goldberger, 1964], [Rao y Winter 1977].

No obstante, la aplicación de cada uno de los métodos enunciados está limitado al tipo de modelo de preferencias utilizado. Así, vemos que el MONANOVA está restringido al modelo de utilidad parcial, mientras que el resto de métodos puede ser utilizados tanto para el modelo de utilidad parcial como al modelo vector. Por otra parte, para el modelo de punto ideal, el LINMAP es el mejor método de estimación, puesto que el uso de los demás métodos pueden llevar a ponderaciones negativas y resultados difíciles de interpretar [Srinivasan y Shocker 1973a]. Los algoritmos difieren uno del otro en sus definiciones prácticas del índice de bondad de ajuste, y el método de optimización utilizado para determinar las estimaciones de los parámetros que alcanzan un máximo de bondad de ajuste.

En general, los métodos de estimación no parecen diferir mucho en sus niveles de validez predictiva. Los procedimientos métricos parecen ser ligeramente mejores si el modelo de preferencia es aproximadamente compensatorio. Si el modelo es aproximadamente lexicográfico, los métodos no métricos, parecen ligeramente mejores. Por tanto, y en cuanto a la validez predictiva de cada uno de los métodos de estimación enunciados, parece que dependen mucho del caso en el que estén siendo aplicados.

En definitiva, en cuanto a la elección del procedimiento de estimación, hay que decir, que depende fundamentalmente de la escala de medida de la variable dependiente. Así, podemos clasificar los procedimientos, tal y como se ha dicho, en Métricos y No Métricos.

Los métodos No Métricos sólo requieren que la variable dependiente este ordinalmente escalada. Dentro de los métodos de esta clase los más conocidos son: MONANOVA, LINMAP, LOGIT y PROBIT.

Los métodos Métricos suponen que la variable dependiente está escalada a intervalos. Dentro de estos métodos el que presenta mayores ventajas es la regresión por mínimos cuadrados ordinarios.

Los resultados obtenidos no parecen variar mucho según cual sea el procedimiento de estimación que se utilice. En las primeras aplicaciones del Análisis Conjunto El procedimiento más utilizado fue MONANOVA (Análisis Monotónico de la Varianza). Sin embargo, cada vez se tiende más a utilizar la regresión por mínimos cuadrados ordinarios, ya que este procedimiento aplicado a datos de orden, redefinidos como si fueran datos evaluativos, produce resultados que son prácticamente idénticos a los que pueden obtenerse con los procedimientos No Métricos más costosos. Esta es la razón de la elección del método de los mínimos cuadrados ordinarios, que a su vez justifica la elección establecida para la escala de medida de la variable dependiente.

Por tanto, pasamos a continuación a hacer una breve exposición teórica del procedimiento de los mínimos cuadrados aplicados a la estimación de las utilidades parciales e importancia de los atributos del modelo.

#### 1) Formulación del modelo:

Para la formulación del modelo que nos permita explicar la relación entre las evaluaciones en forma de niveles de preferencia (variable dependiente) y los distintos niveles de los atributos elegidos como determinantes del producto en cuestión (Variables independientes), lo primero que se debe tener presente, es el hecho de que las variables independientes son variables dummy, dado que la presencia o ausencia de un determinado nivel de un atributo específico vendrá definida por el valor 1 o 0 de dicha variable dummy en el modelo. Por tanto, y teniendo en cuenta esto, a continuación se presenta el modelo a estimar:

### ECUACIÓN 3. 38

$$Y = a + b_{11}A_1 + b_{12}A_2 + b_{13}A_3 + b_{21}E_1 + b_{22}E_2 + b_{23}E_3 + \\ + b_{31}S_1 + b_{32}S_2 + b_{33}S_3 + b_{41}P_1 + b_{42}P_2 + b_{43}P_3$$

donde:

Y = rango que representa el nivel de preferencias expresado por el consumidor hacia el perfil del producto presentado

a = ordenada en el origen del modelo

$b_{ij}$  = coeficiente o utilidad parcial o part-worth correspondiente al nivel j del atributo i

$A_j$  = Atributo "El Alojamiento y sus Servicios"

$E_j$  = Atributo "El Entorno Vacacional"

$S_j$  = Atributo "Los Servicios Externos"

$P_j$  = Atributo "El Precio del Producto/Servicio"

En definitiva, el modelo lineal presentado con anterioridad para el caso concreto que vamos a aplicar en el capítulo 5, puede ser expresado de forma resumida como cualquier modelo lineal de la forma siguiente:

$$Y = X\mathbf{b}$$

Donde X es el vector que recoge los niveles de los atributos y  $\beta$  los parámetros del modelo que pretendemos estimar. Aunque en el formato anterior se recoja la ordenada en el origen, el

procedimiento es análogo, sólo que se deberá tener en cuenta a la hora de calcularlo.

El método de los MCO intenta hallar un vector  $\beta$  de estimadores que minimice la suma de los cuadrados de los residuos  $\sum e_t^2$ .

**ECUACIÓN 3. 39**

$$e = \begin{bmatrix} e_1 \\ \dots \\ e_t \end{bmatrix}; e' = [e_1 \quad \dots \quad e_t] \Rightarrow ee' = \begin{bmatrix} e_1^2 & e_1 e_2 & \dots & \dots \\ & \dots & & \\ & & \dots & \\ & & & e_t^2 \end{bmatrix}$$

$$e'e = \sum e_t^2$$

Por lo que la suma de cuadrados de los residuos puesta en función del modelo y en forma matricial es:

**ECUACIÓN 3. 40**

$$e'e = (Y - Xb)'(Y - Xb) = Y'Y - 2b'X'Y + b'X'Xb$$

El siguiente paso será minimizar dicha suma de cuadrados de los errores:

**ECUACIÓN 3. 41**

$$\text{Min}(Y'Y - 2b'X'Y + b'X'Xb)$$

donde derivando respecto al vector de estimadores de los parámetros e igualando a cero, obtenemos:

**ECUACIÓN 3. 42**

$$b = (X'X)^{-1}X'Y$$

Una vez obtenidas las estimaciones de las utilidades parciales o part-worths, pasamos a la etapa de determinar la importancia de

cada uno de los atributos de acuerdo al nivel de variación de las utilidades parciales asignadas a cada uno de ellos. De manera que a mayor nivel de variación, mayor será la importancia, medida en términos porcentuales asignada por el consumidor al atributo en cuestión.

Para cada encuestado se pueden ordenar los factores o variables explicativas. El paso a una jerarquía de los factores sobre el conjunto de los encuestados presupone la homogeneidad de estos últimos.

Ya que se trata de hecho de un modelo de análisis de la varianza con efectos aditivos se podría pensar en utilizar las sumas de cuadrados explicados por cada factor. Debemos no obstante ser prudentes ya que, por una parte, las sumas de cuadrados tienen tendencia a aumentar en consonancia con el número de modalidades de cada factor, mientras que por otra parte, estas sumas sólo son aditivas si se trabaja con diseños ortogonales.

La solución más comúnmente empleada para determinar las importancias relativas de los distintos factores consiste en utilizar las diferencias máximas entre utilidades.

Más concretamente, se buscan inicialmente los escenarios o productos que tengan los resultados o scores extremos de entre todos los escenarios posibles y no solamente de entre los propuestos en el diseño:

### ECUACIÓN 3. 43

$$R_T = S_M - S_m$$

donde:

$R_T$  = Rango total de los resultados o scores

$S_M$  = Score correspondiente al escenario más aceptado

$S_m$  = Score correspondiente al escenario menos aceptado

A continuación se calcula el rango de las utilidades parciales de cada uno de los factores o atributos.

**ECUACIÓN 3. 44**

$$R_j = b_{jM} - b_{jm}$$

donde:

$R_j$  = Rango de variación de las utilidades del atributo o factor j

$b_{jM}$  = Utilidad parcial correspondiente al atributo j en el escenario más aceptado

$b_{jm}$  = Utilidad parcial correspondiente al atributo j en el escenario menos aceptado

Ya estamos en disposición de calcular la importancia de cada factor o atributo como cociente entre el rango de variación de las utilidades de cada atributo y el rango total de los resultados o scores.

**ECUACIÓN 3. 45**

$$I_j = \frac{R_j}{R_T} * 100$$

donde:

$I_j$  = Importancia en tantos porcentuales del atributo o factor j

**3.3.7.3. Fiabilidad de las estimaciones**

El análisis conjunto debe incorporar siempre diversos tests de fiabilidad y/o validez. La investigación realizada por los autores [Reibstein, Bateson y Boulding, 1988] propone una revisión de la literatura sobre el tema de fiabilidad en el análisis conjunto, distinguiendo y analizando varios tipos de medidas:

a) Fiabilidad temporal. El objetivo consiste en analizar si las preferencias hacia una serie de perfiles de productos varían a lo largo del tiempo (para una misma muestra de entrevistados) y en

qué medida ello afecta a la importancia estimada de los niveles de los atributos.

b) Fiabilidad sobre la serie de estímulos. Consiste en presentar a una submuestra de individuos otra serie de tarjetas estímulo (una alternativa del diseño factorial fraccionado o bien una submuestra extraída a partir de la distribución multivariante de perfiles posibles) para que indiquen sus preferencias. Se estiman los nuevos parámetros de las funciones de utilidad para los atributos correspondientes a este input de información actualizado y se comprueba en qué medida son similares a las estimaciones iniciales mediante coeficientes de correlación.

c) Fiabilidad sobre la serie de atributos. La investigación realizada por [Reibstein, Bateson y Boulding, 1988] procede al análisis de este tipo de fiabilidad reconociendo que cuanto más eficiente es la especificación a priori de los atributos determinantes menor será su interés empírico.

d) Fiabilidad sobre el procedimiento de recogida de datos. La conclusión parece unánime puesto que el enfoque del perfil completo ofrece mayor fiabilidad (con respecto a las tres categorías previamente comentadas) que el enfoque trade-off.

e) Medidas de validez de los resultados. [Green y Rao, 1971] tratan de comprobar en qué medida la estimación de los parámetros permite derivar preferencias que reproduzcan fielmente las ofrecidas por la muestra de entrevistados.

Los test de validez interna analizan la correlación entre los datos de preferencia proporcionados por una muestra de individuos y los previstos con la expresión del análisis conjunto para la misma muestra y perfiles de productos. Los tests de validez externa trabajan con dos submuestras cada una indicando preferencias hacia perfiles de productos. Una submuestra se utiliza para estimar las utilidades parciales. Posteriormente se investiga si con dichas utilidades parciales se pueden pronosticar las preferencias de la segunda submuestra.

No obstante, son muchos los trabajos y autores que han analizado e investigado las distintas maneras de medir la validez y fiabilidad del análisis conjunto en sus diferentes formas de presentación. Cabe citar el trabajo de [Akaah y Korgoanokar, 1983] que comparan la validez predictiva de diversos tipos de modelos conjuntos entre los que cabe citar:

- auto explicado
- híbrido de Huber
- híbridos
- tradicionales

Los resultados indican que los modelos conjuntos tradicionales e híbridos superan al auto explicado y los híbridos del Huber pero son similares en términos de validez predictiva. [Umesh y Mshra, 1990] presentan un estudio de simulación que proporciona una guía de la bondad del ajuste basada en la distribución del índice de ajuste para diferentes diseños de análisis conjunto. El diseño del estudio abarcó los siguientes factores:

- número de perfiles,
- número de atributos
- algoritmo utilizado
- modelo de enjuiciamiento utilizado.

Se aportaron los valores críticos para la decisión de la significación estadística de los resultados del análisis conjunto. Utilizando estas distribuciones acumulativas, se midió la potencia del contraste utilizado para rechazar la hipótesis nula de aleatoriedad de los rangos. El test demostró ser bastante potente excepto para el caso de grados de libertad pequeños.

Por otro lado, [Hagerty, 1985] obtuvo un método para mejorar la seguridad predictiva del análisis conjunto por medio del agrupamiento de los entrevistados con preferencias similares.

Con objeto de mejorar la seguridad predictiva, por una parte, y de conseguir segmentar el mercado turístico de Tenerife en función del comportamiento preferencial hacia su producto por parte de los turistas que nos visitan, hacemos uso de una técnica de carácter multivariante que nos permite este tipo de agrupamiento de entrevistados, que se denomina el Análisis Cluster.

En definitiva, dado el carácter ordinal de los rangos expresados por los consumidores/turistas, para medir el nivel de bondad del modelo y por tanto el nivel de validez predictiva del mismo, hemos utilizado un coeficiente de correlación por rangos, el tau de Kendall que pasamos a exponer.

Consideramos dos atributos cuyos rangos son " $x_i$ : Los rangos de preferencia expresados por un turista respecto a los distintos perfiles de producto turístico" y " $y_i$ : Los rangos de preferencias derivados del modelo de utilidad estimado".

Se reclasifican las observaciones de acuerdo con el orden natural de los rangos  $x_i$  con lo que se obtiene una nueva secuencia de rangos para las  $y_i$ , que representamos por  $y_i^*$ .

Como ejemplo tomamos la ordenación según sus preferencias de las nueve tarjetas que recogen los nueve perfiles de producto, expresada por un turista entrevistado y la ordenación de rangos obtenida a partir del modelo estimado:

$X_i$	$Y_i$	$X_i$	$Y_i^*$
4	3	1	2
1	2	2	1
2	1	3	4
3	4	4	3
6	6	5	5
9	9	6	6
5	5	7	8

8	7	8	7
7	8	9	9

Nos fijamos en cada  $y_i^*$  y sus rangos consecutivos, comparando cada  $y_i^*$  con cada uno de los rangos siguientes de manera que, si no existe inversión en el orden natural de dichos rangos, asignamos un +1, y si existe -1.

Utilizamos para ello la siguiente función indicador:

**ECUACIÓN 3. 46**

$$y_{ij}(y_i^*, y_j^*) = \begin{cases} +1 & \text{si no hay inversión} \\ -1 & \text{si hay inversión} \end{cases}$$

teniendo en cuenta que las comparaciones se hacen siempre con los rangos siguientes y no con los anteriores, es decir,  $y_1^*$  se compara con  $y_2^*$ ,  $y_3^*$ , ...,  $y_n^*$ , el rango  $y_2^*$  con  $y_3^*$ ,  $y_4^*$ , ...,  $y_n^*$ , y así hasta llegar a  $y_{n-1}^*$  que sólo se compara con  $y_n^*$ .

Se representa por S la suma total de todos los indicadores, es decir:

**ECUACIÓN 3. 47**

$$S = \sum_{\substack{i=1 \\ i < j}}^n y_{ij} \forall j = 2, 3, \dots, n$$

el valor máximo de S será

**ECUACIÓN 3. 48**

$$\max S = (n-1) + (n-2) + (n-3) + \dots + 1 = \frac{n(n-1)}{2}$$

Teniendo en cuenta esto, Kendall definió el coeficiente

**ECUACIÓN 3. 49**

$$t = \frac{S}{\frac{n(n-1)}{2}}$$

que relaciona S con su valor máximo, y que puede interpretarse como la relación por cociente entre el desorden entre los rangos y el desorden máximo que pudiera tener entre sí.

El coeficiente  $\tau$  varía entre -1 y +1 de manera que si  $\tau = 1$  la concordancia entre los rangos observados y los derivados del modelo es total.

Por otra parte, también se suele utilizar el coeficiente R de Pearson, a pesar de que se trata de variables ordinales. Se trata de un índice adimensional acotado entre -1 y 1 que refleja el grado de dependencia lineal entre dos conjuntos de datos.

El valor R de la línea de regresión es:

**Ecuación 3.50**

$$R = \frac{n(\sum XY) - (\sum Y)(\sum X)}{\sqrt{\left[ n\sum X^2 - (\sum X)^2 \right] \left[ n\sum Y^2 - (\sum Y)^2 \right]}}$$

**3.3.8. Métodos de Segmentación**

Por otra parte, se ha utilizado la técnica multivariante del Análisis Cluster para conseguir mejorar el nivel de concordancia entre los rangos observados y estimados, agrupando en un mismo segmento todos aquellos turistas que tengan similares utilidades parciales respecto a los distintos niveles de los atributos.

Ante la gran cantidad de información que estamos manejando y que queremos clasificar un conjunto numeroso de entidades,

turistas en este caso, en principio heterogéneas y caracterizadas por un elevado número de variables, aunque en nuestro caso sólo vamos a tener en cuenta la variable utilidad parcial correspondientes a los niveles de cada uno de los atributos, en grupos más reducidos e internamente homogéneos.

Existen una variedad de definiciones del concepto base de todo análisis cluster, que se pueden resumir diciendo que la clasificación es un conjunto de técnica multivariantes, denominadas genéricas e indistintamente clasificación, identificación, análisis cluster, tipología, taxonomía, agrupamiento, que ante un conjunto de datos derivados de una muestra de entidades, tratan de reorganizarlas en clases, tipos, grupos o clusters, internamente los más homogéneos posible y heterogéneos entre sí.

En todo caso, un proceso de clasificación es un conjunto de etapas que pueden ser establecidas, de forma general, como sigue [Hernández, 1998]:

- 1) Elección de las entidades (objetos, variables, individuos, etc..) que se van a clasificar. En nuestro caso son los turistas entrevistados.

- 2) Elección de las características que permiten la definición de las entidades y sobre las que se basará la clasificación final. Ya que lo que se pretende es obtener una clasificación de turistas en función de la similitud de sus estructuras de preferencias, las características que nos permiten la definición de los turistas son las utilidades parciales o part-worths.

- 3) Contrastación de la ausencia de estructura de clusters entre las entidades.

- 4) Elección de una medida que defina la proximidad entre entidades.

- 5) Selección de un método de clasificación.

- 6) Interpretación de los grupos resultantes.

Esta técnica, también llamada taxonomía numérica, clasificación, o reconocimiento de patrones o formas está orientada hacia la síntesis de la información aportada por los elementos muestrales con vistas a establecer una clasificación entre ellos en función de su mayor o menor homogeneidad. El análisis cluster va formando las clases a medida que va agregando entre sí los elementos más homogéneos, y es incluso frecuente que ni siquiera el número de clases a establecer esté determinado de antemano.

Una característica específica de la metodología cluster dentro del campo del análisis multivariante es la de poder ser aplicada a variables cuantitativas o cualitativas casi indistintamente.

El objetivo último del análisis hacia el que se orienta la clasificación condiciona en buena medida los criterios empleados en la agrupación, por lo que no existe una metodología cluster única. Describiremos aquí únicamente la que hemos utilizado en nuestra investigación, definida como clasificación jerárquica, dado el número de individuos a clasificar. El procedimiento de agrupamiento consistiría en formar los conglomerados en distintas etapas,. En este tipo de procedimiento podría representarse el proceso de agrupamiento mediante lo que se llama el dendograma.

La medida de homogeneidad entre dos elementos del colectivo, cada uno de los cuales se identifica como un punto en el espacio muestral  $p$ -dimensional  $X = (X_1, X_2, \dots, X_p)$ , viene dada por la distancia entre ellos. Una distancia en  $R^p$  es una función  $d$  que se asocia a cada dos puntos de  $R^p$  un número real, y tal que,  $\forall X_i, X_j, X_i \in R^p$  con  $X_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ip})$ ,  $X_j = (x_{j1}, x_{j2}, \dots, x_{jp})$  y  $X_l = (x_{l1}, x_{l2}, \dots, x_{lp})$ , verifica

- 1)  $d(X_i, X_j) \geq 0$
- 2)  $d(X_i, X_j) = 0 \Leftrightarrow X_i = X_j$
- 3)  $d(X_i, X_j) = d(X_j, X_i)$

$$4) d(X_i, X_j) \leq d(X_i, X_l) + d(X_l, X_j)$$

Existen numerosas formas de valorar la distancia entre dos puntos que satisfacen esta definición. La que hemos utilizado es la distancia euclídea, ya que trabajaremos con valores y no con frecuencias:

### ECUACIÓN 3. 51

$$d(X_i, X_j) = \left[ \sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2 \right]^{1/2}$$

Para algunos problemas en que las características de los elementos a agrupar no delimiten una clasificación muy neta, podría ocurrir que distintos criterios de fijación de distancias entre conglomerados den lugar a agrupaciones diferentes, por lo que habrá que decidir cuál de entre ellas resulte más adecuada para el problema concreto que estemos analizando.

Los pasos a seguir son los siguientes:

a) Lo primero que se tendría que llevar a cabo es la transformación de la matriz de datos originales en una matriz de distancias, en nuestro caso las distancias euclídeas.

b) Atendiendo a la matriz de distancias, en una primera etapa se agruparían aquellos elementos cuyas distancias sean las más pequeñas.

c) A continuación, y en el caso de que estuviéramos interesados en seguir agrupando elementos, tendríamos que atender a la menor de las distancias existentes entre cada uno de los elementos agrupados con anterioridad y los elementos que aún quedan en conglomerados individuales, siendo dicha distancia la que tomaríamos como distancia entre los elementos individuales y el primero de los conglomerados no individuales formado en la primera etapa. O bien la media de las distancias existentes entre

cada uno de los elementos que forman el conglomerado no individual y los elementos que aún no han sido agrupados.

d) El procedimiento continuaría hasta llegar a alcanzar el número de conglomerados que se hayan fijado con anterioridad.

### **3.4. Conclusiones parciales**

En definitiva, las etapas que proponemos y las técnicas en su caso propuestas en cada una de ellas son las siguientes:

#### 1. El problema de investigación específico y sus objetivos

a) Diseñar el producto/servicio turístico de Tenerife con niveles de atributos satisfactorios desde el punto de vista del consumidor.

2) Obtener segmentos de turistas que asignan diferentes valores a los niveles de los atributos.

#### 2. La población de investigación apropiada

La población la vamos a delimitar en función de las características de los turistas que visitan la isla de Tenerife, a través de un análisis del subsector turismo en Tenerife en los últimos años y de la encuesta realizada por el Patronato de Turismo del Excelentísimo Cabildo Insular de Tenerife a 9615 turistas en el período 1992-1993..

#### 3. Los atributos y sus niveles. Análisis Factorial de Componentes Principales

Para identificar aquellos aspectos o atributos considerados determinantes del producto turístico de Tenerife se usará la encuesta de Turismo Receptivo de 1992-1993 llevada a cabo por el Cabildo insular de Tenerife, donde se recogía información sobre la valoración, en una escala de 1 a 10, de 24 características diferentes del producto/servicio recibido durante su estancia en la isla. Con ella, debido a la gran cantidad de información resultante, se hacía necesario utilizar un Análisis de Componentes Principales, método estadístico que nos permite reducir la

información y, al mismo tiempo, obtener los atributos determinantes del producto turístico de Tenerife.

#### 4. Recogida de información. Perfil Completo. Diseño Ortogonal

En esta etapa se presentaban dos opciones: a) Dos factores a la vez (trade-off) y b) Perfil Completo. Dada la gran cantidad de información que el entrevistado tiene que manejar en el primero de los métodos, y como la literatura al respecto no recoge diferencias en cuanto a la confianza de los resultados de uno y otro método, se ha optado por el método del perfil completo que, por otra parte, presenta la ventaja de que recoge el perfil global del producto a valorar.

Una vez elegido el método del perfil completo, el número de posibles tarjetas-estímulos que se podrían presentar al entrevistado para que las valore es excesivamente grande, por lo que se ha decidido presentar un número mucho más reducido mediante un diseño ortogonal de las combinaciones originales a través de un diseño de cuadrados greco-latinos puesto que permite abordar el caso de más de dos niveles por factor o atributo.

#### 5. La Encuesta. Presentación de Estímulos.

El diseño de la encuesta teniendo en cuenta el objetivo que se persigue, se dividió en dos partes: En la primera se recoge la información que describe el perfil del entrevistado y en la segunda se presentan los estímulos a ordenar de más preferido a menos preferido, asignando para ello un rango 1 (más preferido) y 9 (menos preferido), puesto que el número de tarjetas resultantes del diseño ortogonal llevado a cabo fue de nueve.

Por otro lado, a la hora de elegir la forma de presentar los estímulos se optó por la de descripción verbal puesto que, dado que el producto que pretendemos analizar es un producto intangible, además de que no puede ser analizado desde una perspectiva global hasta el momento de ser consumido, una

representación que no sea la descripción verbal llevada a cabo por el propio investigador, puede llevar a considerar distintos aspectos no interesantes para éste. Además, a lo largo de la amplia utilización que se ha hecho de él presenta unos resultados muy buenos.

#### 6. Diseño muestral. Muestreo aleatorio simple para atributos.

En nuestro caso el objetivo del muestreo es analizar la proporción de turistas que visitan la isla de Tenerife cada año en función de la nacionalidad del mismo y la época del año en que realiza su visita. Esta es la razón de la elección de este tipo de muestreo. Por eso, usaremos el Muestreo aleatorio simple para atributos que consiste en estimar el porcentaje de veces, o cuántas veces, se presenta un atributo en el caso de procesos dicotómicos.

#### 7. Modelos de preferencia, métodos de estimación de sus parámetros y fiabilidad de la estimación

Entre las distintas alternativas de modelos de preferencia existentes, y dadas las características de cada uno de los atributos y sus niveles considerados, se ha optado por un modelo lineal que recoge tan sólo los efectos principales de cada uno de los atributos y sus niveles, puesto que de lo contrario, se tendría que recoger excesiva información.

Por otra parte, respecto al tipo de variables, en cuanto a la variable dependiente, dado que se trata de ordenar mediante rangos las distintas alternativas presentadas, el modelo a estimar tendría que proporcionar resultados cuantitativos medidos en una escala de intervalos para luego poder ser ordenados mediante rangos. En cuanto a las variables independientes o factores, tres variables se consideraron que iban a ser comparadas respecto a una situación de referencia tal como se recoge en un modelo de punto ideal, mientras que la cuarta variable se consideró con un comportamiento lineal decreciente.

En cuanto al método de estimación elegido, como la variable dependiente o variable respuesta en nuestro caso viene medida en una escala de intervalos, de entre las distintas alternativas existentes elegimos el método de los mínimos cuadrados ordinario. Además, los antecedentes consultados demuestran que los resultados en cuanto al nivel de confianza de los mismos, son similares, incluso mejores según este método que cualquier otro.

Por último, en cuanto al nivel de bondad del modelo obtenido, dado el carácter ordinal de la ordenación de los resultados estimados de la variable dependiente, se eligió un índice de concordancia entre las ordenaciones observadas del turista promedio y las ordenaciones teóricas derivadas del propio modelo, como es el coeficiente de correlación por rangos  $\tau$  de Kendall o el R de Pearson.

#### 8. Métodos de segmentación. Análisis Cluster.

Para la segmentación de mercado turístico de Tenerife de acuerdo a los diferentes patrones de comportamiento de los turistas hacia las distintas alternativas de producto/servicio turístico ofrecidas a ellos nos decidimos por la técnica del Análisis Cluster Jerárquico, dado el elevado número de individuos a clasificar, permitiéndonos ir clasificando a los turistas en diferentes segmentos según sea la distancia entre cada uno de ellos o el promedio de valoración de los turistas incluidos en los distintos grupos.

## **CAPÍTULO 4: EL PRODUCTO TURÍSTICO DE TENERIFE**

## 4.1 Introducción

En el capítulo 3 concluimos que el Análisis Conjunto es especialmente útil en el ámbito del marketing, siendo su aplicación prácticamente nula en el marketing turístico en la definición de productos turísticos como producto-región, o producto turístico integral que incluya todas las etapas recogidas en las vacaciones de cualquier turista.

Por otro lado, como ya comentamos en el capítulo 2, a la hora de establecer las políticas referentes al producto, éstas se deben hacer atendiendo a las necesidades y deseos del consumidor. Por tanto, el rejuvenecimiento del producto, necesidad que aparece cuando se está en una etapa de madurez como es el caso del destino turístico de Tenerife, se deberá hacer teniendo en cuenta aquellos atributos que el consumidor, en este caso el turista, perciba como importantes a la hora de diseñar el destino turístico de sus vacaciones.

Para contrastar la utilidad del Análisis Conjunto en la definición de productos turísticos como producto-región o producto turístico integral que incluya todas las etapas recogidas en las vacaciones de cualquier turista, realizaremos una aplicación en el ámbito de la isla de Tenerife, ofreciendo a través de esta técnica una definición del producto turístico de Tenerife ideal, entendiéndolo como producto integral, mediante un análisis de la estructura de preferencias de los consumidores-turistas y, a partir de dichas preferencias o utilidades, segmentar el mercado turístico de la isla. Por ello, en este capítulo nos ha parecido conveniente llevar a cabo un análisis, tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda de la evolución del producto turístico de Tenerife que se ha venido y se está ofreciendo durante las últimas tres décadas, constituyendo en parte, el contenido de la segunda etapa definida para la implementación y aplicación del Análisis Conjunto en el caso de Tenerife.

## 4.2. El Producto Turístico de Tenerife

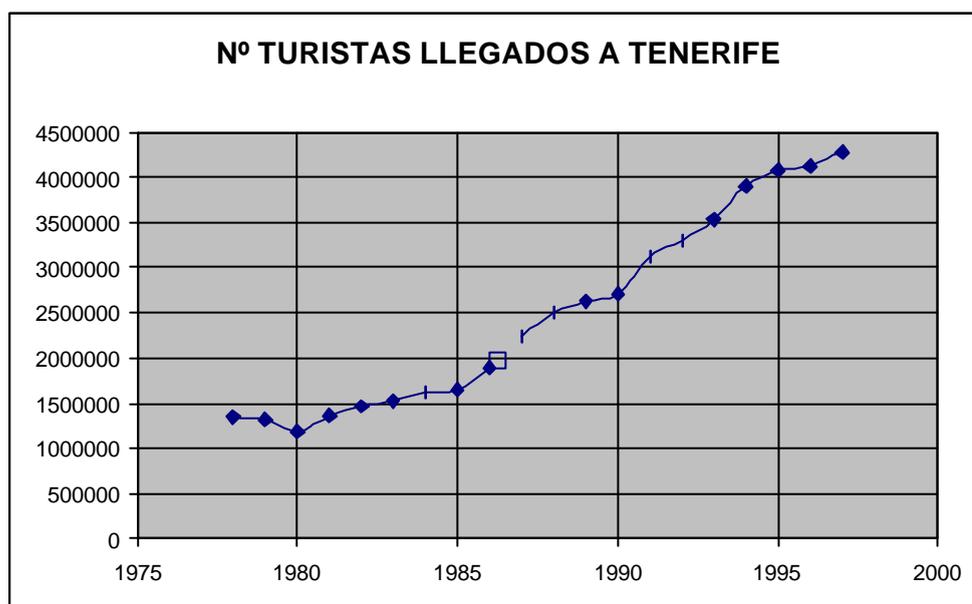
A pesar de que el modelo de ciclo de vida del producto es cuestionado, si se considera una herramienta orientadora de las posibles fases por la que pueden atravesar los destinos turísticos, así como de las estrategias más adecuadas para cada posible fase [Oreja, 1995]. En concreto, [Butler, 1980] identificó seis fases genéricas en la evolución de los destinos turísticos; a) exploración, etapa en la que todavía no existen instalaciones específicas para los visitantes, b) implicación, la fase en la que las instalaciones turísticas son proporcionadas por los residentes, c) desarrollo, representa la fase en la que la implicación de los residentes disminuye y las grandes empresas turísticas internacionales comienzan a operar en el destino, d) en la etapa de consolidación las grandes empresas turísticas tienen intereses específicos en el destino, e) luego se entra en una etapa de estancamiento, en la que la demanda del destino turístico permanece constante y deja de crecer, y f) fase de declive, en la que el destino deja de ser atractivo y observa una disminución progresiva en su demanda, o bien una fase de rejuvenecimiento, en la que se introducen cambios en el destino turístico que mejoran su atractivo. En estos momentos, como se observa en el gráfico 4.1 que muestra la evolución de la demanda del destino turístico de Tenerife considerado en su conjunto, éste se encuentra en una etapa de madurez. Por tanto, nos encontramos en una situación de necesaria implementación una nueva estrategia de marketing que haga rejuvenecer el producto turístico de Tenerife que posibilite el relanzamiento del mismo.

Ello nos lleva a considerar que, como ya indicamos en la introducción, antes de definir un producto turístico nuevo de Tenerife debemos hacer un análisis, tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda de la evolución del producto turístico que se ha venido y se está ofreciendo en el destino turístico de Tenerife en su conjunto, durante las últimas tres décadas.

Las variables utilizadas para definir el producto turístico de Tenerife en las últimas décadas son las siguientes:

- nacionalidad del turista,
- categoría del alojamiento (establecimientos hoteleros y extrahoteleros, y dentro de los primeros la categoría de los mismos, de una a cinco estrellas),
- la capacidad de la oferta alojativa medida a través del número de plazas de alojamiento,
- el índice de ocupación de dicha oferta,
- el nivel de estancia media,

**GRÁFICO 4. 1**



*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Además, se analizará la mayoría de estas variables según las zonas turísticas en que está dividida Tenerife y, por tanto, según el destino turístico dentro de Tenerife, aunque a partir de 1978 ya que antes de ese año no se elaboraban estadísticas del turismo en

Tenerife por zonas de la isla. Así tendremos en cuenta cuatro zonas:

1. zona de la Capital de la Isla, Santa Cruz de Tenerife
2. zona de los municipios de La Laguna y Tacoronte, pertenecientes al área metropolitana
3. zona del Norte de la isla, donde se incluye básicamente el Puerto de la Cruz
4. zona del Sur de la Isla

También se hará un análisis estático del nivel de gasto sólo para la década de los años 90, que es cuando existen fuentes de datos sobre dicha variable.

La fuente de datos será el Servicio Técnico de Desarrollo Económico del Cabildo Insular de Tenerife a través de sus publicaciones mensuales desde 1975, así como la Encuesta de Gasto turístico realizada desde 1992 por dicha institución.

### **Período 75-79**

Este período se puede considerar como el de la etapa de introducción del producto, cuya consecuencia es un incremento en las ventas y en el aumento del número de plazas hoteleras y extrahoteleras.

Según los datos proporcionados por el Servicio Técnico de Desarrollo Económico del Cabildo Insular de Tenerife (Tabla 4.1), sobre el número de turistas llegados a Tenerife según estuvieran alojados en establecimientos hoteleros o extrahoteleros, entre 1975 y 1979, cabe señalar el fuerte incremento en el número de turistas entre 1975 y 1976, un 81,51%, seguido de una bajada del orden de -28,88% en 1977 respecto al año anterior, estabilizándose en los siguientes años. Por otro lado, en ese período el 64,31% de los turistas se alojaban en establecimientos hotelero. Aunque, en este sentido destaca el año 1977 en el que el porcentaje de turistas alojados en establecimientos hoteleros llegó

hasta el 70,56%. Por el contrario, el año en que el número de turistas alojados en establecimientos extrahoteleros alcanzó al mayor cifra fue el año 1976, año en el que se alojaron en este último tipo de establecimientos justo la mitad del total de turistas llegados a Tenerife en ese año.

TABLA 4. 1

<b>Nº TURISTAS LLEGADOS A TENERIFE</b>					
<b>Establecimiento</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>
<b>Hotelero</b>	6802	9104	9139	9462	9173
	37	84	01	11	33
<b>Extrahotelero</b>	3229	9104	3812	4041	4055
	77	84	41	74	28
<b>Total turistas</b>	1003	1820	1295	1350	1322
	214	968	142	385	861

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife Elaboración: Propia*

Dentro de los establecimientos hoteleros, hay diferencias de peso y la evolución del número de turistas alojados en ellos según su categoría entre 1975 y 1979, de forma que son los hoteles de 4 estrellas los que mayoritariamente fueron elegidos para pasar las vacaciones en Tenerife. Como segunda opción más frecuente durante estos dos años fue el hotel de 3 estrellas, quedando como opciones menos utilizadas los hoteles de 1 estrella y los de 5 estrellas.

La oferta turística de Tenerife medida en términos del número de plazas de carácter hotelero y extrahotelero entre los años 1975 y 1979, viene recogida en la tabla 4.2. Además, en ella se incluyen los índices de ocupación y las estancias medias de ambos tipos de establecimiento en esos años.

TABLA 4. 2

	<b>E.Hoteleros</b>			<b>E.Extrahoteleros</b>			<b>Total</b>		
<b>Año</b>	<b>Plazas</b>	<b>IOcupación</b>	<b>E.M.</b>	<b>Plazas</b>	<b>IOcupación</b>	<b>E.M.</b>	<b>Plazas</b>	<b>I.O.</b>	<b>E.M.</b>

<b>1975</b>	28812	56,75%	8,77	22500	46,01%	11,70	51312	52,04%	9,72
<b>1976</b>	34122	63,30%	8,68	30651	43,25%	13,76	64773	53,81%	10,10
<b>1977</b>	35155	66,69%	9,36	27069	51,78%	13,42	62224	60,20%	10,56
<b>1978</b>	34261	66,98%	8,85	26375	49,66%	11,83	60636	59,45%	9,74
<b>1979</b>	34363	64,26%	8,78	29044	45,43%	11,87	63407	55,63%	9,73

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

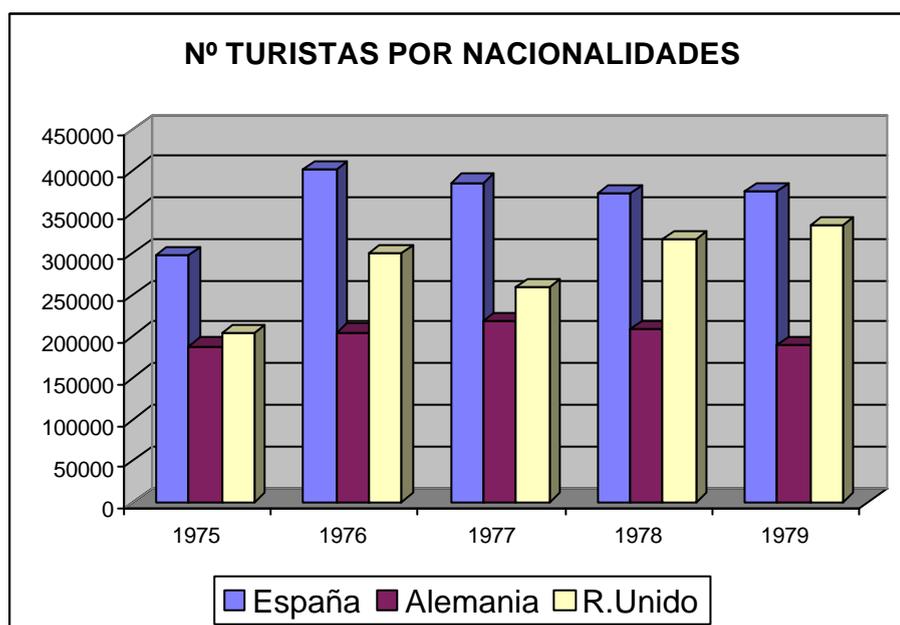
El reparto de la oferta alojativa de Tenerife, fue por término medio de un 55,14% para las plazas de carácter hotelero, mientras que el resto (un 44,86%) fueron de carácter extrahotelero. Destaca el incremento producido en 1976 en el número de plazas alojativas respecto al año anterior (un 26,23%), lo que en términos absolutos supuso un incremento de 13461 plazas. Este incremento en el número de plazas está justificado en las expectativas de crecimiento en el sector que el empresario tenía aquellos años, lo que se confirmó con la llegada de un mayor número de turistas., tal como observamos en la tabla 4.1. En términos relativos, fue superior en las plazas extrahoteleras (36,23%) que en las hoteleras (18,43%). Por el contrario, a partir de 1976 se estabiliza el crecimiento de la oferta de ambos tipos de establecimientos, observándose pequeñas variaciones entre los años considerados.

Por su parte, los niveles de ocupación durante estos años fueron siempre superiores entre las plazas hoteleras que en las extrahoteleras, destacando otra vez el salto cualitativo entre 1975 y 1976 en el caso de los establecimientos hoteleros, de forma que, incluso habiéndose incrementado las plazas, el índice de ocupación entre esos dos años también lo hizo. Sin embargo, este salto no es evidente en los índices de ocupación de los establecimientos extrahoteleros que se mantuvieron con fluctuaciones mínimas.

Por otra parte, teniendo en cuenta el número de pernотaciones en los cinco años considerados, se registraron unos niveles de estancia media por parte de los turistas alojados en

establecimientos hoteleros en torno a los 9 días, mientras que los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros permanecían más tiempo, siempre con una estancia media superior a los 11 días, destacando 1977 y 1978 con estancias medias superiores a los 13 días.

**Gráfico 4.2**



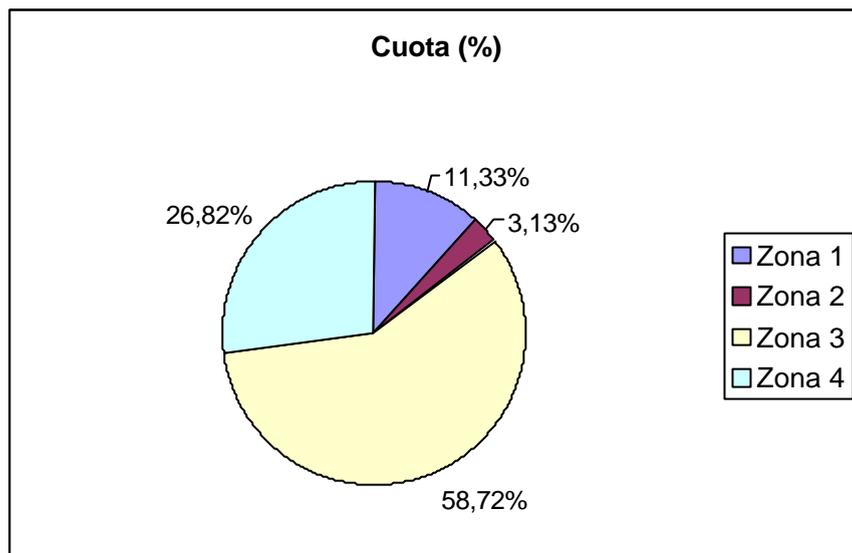
*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En el gráfico 4.2 se muestra la evolución de las series de números de turistas que visitaron Tenerife durante los últimos cinco años de la década de los años setenta de las tres nacionalidades más frecuentes entre dichos turistas, que son española, británica y alemana, entre las tres representaban el 62,65% del total de turistas llegados a Tenerife durante aquellos años, siendo los españoles, tal y como muestra el gráfico 4.1, los más numerosos con una participación sobre el total del 26,96%,

seguido de los británicos con una cuota del 20,8% y en tercer lugar los alemanes con el 14,88% del total del mercado de aquellos años.

**GRÁFICO 4.3**



*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*  
*Elaboración: Propia*

Específicamente, la serie correspondiente al número de turistas españoles registró una subida importante en 1976 respecto al año anterior, un 34,21%, para luego entrar en una etapa de descensos que le llevaron a terminar la década con un total de turistas llegados a Tenerife durante 1979 de 374.562 turistas, lo que suponía un cierto repunte respecto a 1978. Por su parte, el número de turistas británicos tuvo un comportamiento similar al comentado para el caso de los turistas españoles, puesto que también registró un incremento importante en 1976 respecto a 1975 del 46,2%, para empezar a bajar hasta los años 1978 y 1979 que suben a unas tasas respectivas de 21,99% y 5,26%. Por último,

los alemanes registraron movimientos más suaves en su serie, de manera que en estos cinco años esta cifra sólo aumentó un 8,74%.

El reparto porcentual medio por zonas del mercado turístico de Tenerife, para los años 1977, 1978 y 1979, queda representado en el gráfico 4.3.

Podemos observar que en ese período el destino de cerca del 60% de los turistas era la zona 3, que corresponde a la zona del Norte de la isla representada en ese momento básicamente por el Puerto de la Cruz. Muy alejada quedaba la zona Sur que no llegaba a absorber el 30% de los turistas. Como zonas marginales quedaban la 1 y la 2 correspondientes a Santa Cruz y su área metropolitana.

En la tabla 4.3 se presenta el número de turistas llegados a Tenerife en 1977, 1978 y 1979, desagregados por zonas y tipos de establecimientos donde se alojaron, indicando también los porcentajes de turistas alojados en los establecimientos hoteleros y extrahoteleros.

**TABLA 4. 3**

Zona	Establecimiento	1977		1978		1979	
		Turistas	%	Turistas	%	Turistas	%
1	Hotelero	140775	96,80	156134	97,91	140955	97,29
	Extrahotelero	4649	3,20	3322	2,09	3920	2,71
	<b>Total</b>	145424	100	159456	100	144875	100
2	Hotelero	29510	79,30	27140	76,94	35914	69,46
	Extrahotelero	7704	20,70	8135	23,06	15789	30,54
	<b>Total</b>	37214	100	35275	100	51703	100
3	Hotelero	592565	76,80	601094	76,73	559722	72,21
	Extrahotelero	178971	23,20	182313	23,27	215455	27,79
	<b>Total</b>	771536	100	783407	100	775177	100
4	Hotelero	151051	44,30	161843	43,48	180742	51,48
	Extrahotelero	189917	55,70	210404	56,52	170364	48,52

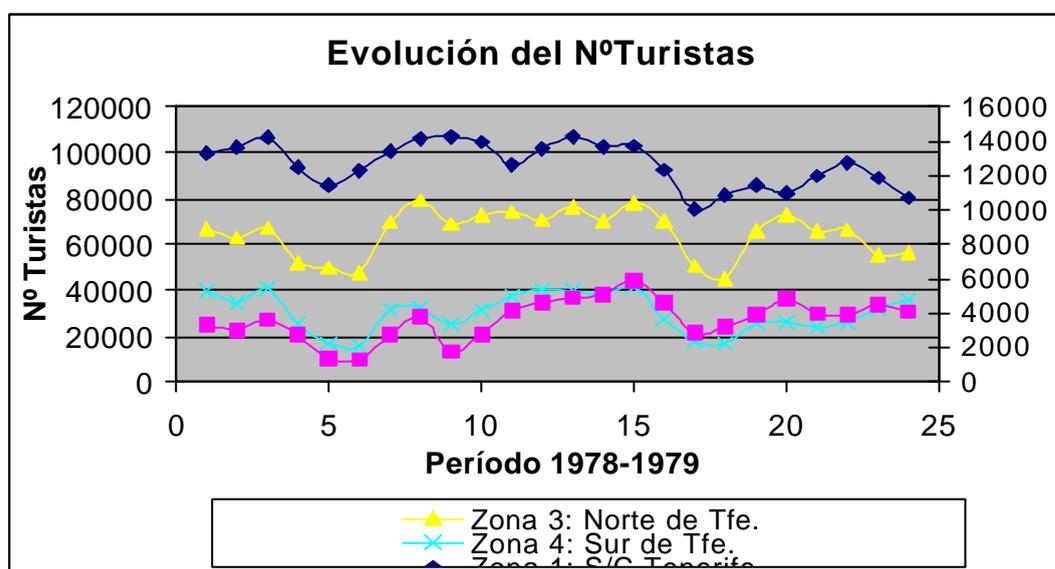
<b>Total</b>	340968	100	372247	100	351106	100
--------------	--------	-----	--------	-----	--------	-----

Fuente: Cabildo Insular de Tenerife

Elaboración: Propia

Por último, en el gráfico 4.4 se recoge la evolución de las cifras de entrada de turistas según la zona turística de destino de los mismos durante los meses de 1978 y 1979, lo cual nos permitirá observar las fluctuaciones que se produjeron dentro de esos años.

GRÁFICO 4. 4



Fuente: Cabildo Insular de Tenerife

Elaboración: Propia

### ZONA 1: Santa Cruz de Tenerife

Como señalamos en el gráfico 4.3, esta zona representa el tercer mercado turístico dentro de la Isla de Tenerife, con un promedio para los años 1977, 1978 y 1979 del 11,33% respecto al

total del mercado. Aunque la falta de una serie mayor no nos permite calcular ningún patrón de estacionalidad en esta serie, el análisis de la serie por trimestres (gráfico 4.4) muestra que el primer y tercer trimestre se registran descensos respecto a los trimestres inmediatamente anteriores. No obstante, en esta zona de S/C de Tenerife debemos tener en cuenta que pueden estarse incluyendo visitantes de la Capital que realmente no tengan el carácter de turistas, por lo que los comentarios deben ser tomados con cuidado. Por último, los datos ofrecidos en la tabla 4.3 indican que más del 97% de los turistas se alojaban en establecimientos hoteleros.

En cuanto a las cuotas de participación de las principales nacionalidades o grupos de ellas, los datos se presentan en la tabla 4.4.

**TABLA 4. 4**

<b>Origen</b>	<b>1978</b>			<b>1979</b>		
	<b>Hoteleros</b>	<b>Extrahotel</b>	<b>Total</b>	<b>Hoteleros</b>	<b>Extrahotel</b>	<b>Total</b>
<b>ALEMANIA</b>	2,67%	0,30%	2,62%	2,47%	0,00%	2,40%
<b>España</b>	84,52%	99,25%	84,82%	84,45%	100,00%	84,87 %
<b>Francia</b>	1,31%	0,00%	1,29%	1,84%	0,00%	1,79%
<b>G. Bretaña</b>	1,49%	0,09%	1,46%	1,54%	0,00%	1,50%
<b>Italia</b>	0,99%	0,00%	0,97%	0,80%	0,00%	0,78%
<b>Escandinavia</b>	1,97%	0,06%	1,93%	2,59%	0,00%	2,52%
<b>Belgica-Holanda</b>	2,49%	0,09%	2,44%	1,48%	0,00%	1,44%
<b>R. Mundo</b>	4,11%	0,21%	4,03%	4,43%	0,00%	4,31%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Las cuotas de participación de las distintas procedencias fueron muy similares en los dos años. No obstante, en esta zona hay que destacar el porcentaje de cuota que representaban los

turistas españoles alojados en establecimientos hoteleros, que fue cercana al 85%. Respecto a los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros, las cifras son, si cabe más aplastantes a favor de la nacionalidad española, puesto que los porcentajes de cuota en este tipo de establecimientos fue del 99,25% en 1978 y del 100% en 1979.

Por el lado de la oferta, y atendiendo a los datos de la tabla 4.5 se recogen los datos correspondientes al número de plazas ofertadas en estos años, tanto de forma conjunta como distinguiendo según tipo de establecimiento. Al no disponer de los datos referentes al número de pernотaciones, no podemos presentar ni los niveles de ocupación ni las tasas de estancia media para estos años.

**Tabla 4.5**

Año	Nº Plazas		Total
	E.Hoteleros	E.Extrahoteleros	
1977	2672	368	3040
1978	2717	326	3043
1979	2717	326	3043

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En cuanto al número de plazas, se observa que el 88,82% de las ofertadas durante estos tres años fueron de carácter hotelero, siendo tan sólo el 11,18% restante de carácter extrahotelero.

## **ZONA 2: La Laguna-Tacoronte**

Como se observa en el gráfico 4.3, el porcentaje medio de turistas alojados en esta zona durante el período 1977-1979, fue tan sólo el 3,13%, representando el cuarto y último mercado en importancia dentro del total de la Isla. Por otro lado, al igual que la zona de Santa Cruz de Tenerife y como se puede ver en el

gráfico 4.4, manifestó muy pequeñas fluctuaciones mensuales, por lo que también en ella se puede hablar de no estacionalidad. Por último, según la tabla 4.3, en esta zona el porcentaje de turistas alojados en establecimientos hoteleros en esos años fue del 76,94% en 1978 y del 69,46% en 1979, por lo que, si tenemos en cuenta que entre dichos años se produjo un incremento en el número de turistas alojados en esa zona del 46,57%, el incremento fue mayor entre los alojados en establecimientos extrahoteleros.

En cuanto al reparto por nacionalidades y tipo de alojamiento del número de turistas en la zona de La Laguna y Tacoronte (Tabla 4.6), mientras en 1978 la nacionalidad más frecuente entre los turistas alojados en esta zona fue la alemana con un porcentaje del 39,75%, seguidos por los españoles que fueron el 32,01% del total, y en tercer lugar los británicos con una cuota del 22,7%, en el año 1979, los británicos pasan a ser el primer grupo con una tasa de participación del 40,07%, seguidos de los alemanes con un 33,01% y en tercer lugar los españoles con una tasa de participación del 21,08%.

Por tipo de establecimientos, en el año 1978 según la nacionalidad del turista, el mayor porcentaje de turistas alojados en establecimientos hoteleros fue el de los españoles con un 34,71%, seguidos de los alemanes con un 30,49% y en tercer lugar los británicos con un 28,84%. Pero, al igual que para el conjunto del mercado de la zona, en el año 1979 fueron los turistas británicos los más numerosos con una cuota de participación del 47,3%, seguidos de los españoles con un porcentaje del 25,35%, y en tercer lugar los alemanes con una cuota del 19,69%.

**Tabla 4. 6**

Origen	1978			1979		
	Hoteleros	Extrahotel	Total	Hoteleros	Extrahotel	Total
<b>ALEMANIA</b>	30,49%	70,66%	39,75%	19,69%	63,30%	33,01%
<b>España</b>	34,71%	23,00%	32,01%	25,35%	11,36%	21,08%
<b>Francia</b>	1,62%	0,10%	1,27%	6,03%	0,35%	4,30%

<b>G. Bretaña</b>	28,84%	2,21%	22,70%	47,30%	23,64%	40,07%
<b>Italia</b>	0,51%	0,00%	0,39%	0,15%	0,00%	0,11%
<b>Escandinavia</b>	0,56%	1,11%	0,68%	0,04%	0,33%	0,13%
<b>Bélgica-Holanda</b>	2,19%	0,92%	1,90%	0,19%	0,61%	0,32%
<b>R. Mundo</b>	1,09%	2,00%	1,30%	1,24%	0,40%	0,98%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Por su parte, el mayor porcentaje de turistas alojados en establecimientos extrahoteleros en 1978 correspondió a los alemanes (70,66%), seguido de los españoles (23%) y de los británicos (2,21%), mientras que en 1979 el porcentaje de turistas alemanes fue del 63,3%, seguido de los británicos 23,64%, y de los españoles con un 11,36%.

El número de plazas ofertadas en esta zona durante los últimos tres años de la década de los setenta se recogen en la tabla 4.7. Resalta el descenso en el número de plazas de carácter hotelero en 1978 respecto a 1977 (un 22,66%), mientras que en el caso de las plazas extrahoteleras, destaca el incremento producido en ellas el año 1979 respecto al mismo período anterior de un 21,51%. Estas fluctuaciones dieron como resultado que durante estos tres últimos años de los setenta el nivel de oferta turística en esta zona de la Isla se redujese en un 6,39%.

**Tabla 4.7**

<b>Año</b>	<b>Nº Plazas</b>		<b>Total</b>
	<b>E.Hoteleros</b>	<b>E.Extrahoteleros</b>	
<b>1977</b>	2065	1204	3269
<b>1978</b>	1597	1204	2801
<b>1979</b>	1597	1463	3060

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En cuanto al nivel de participación de cada uno de los tipos de establecimientos en la oferta de esta zona el reparto para los tres años que venimos analizando fue de un 57,6% de plazas hoteleras y un 42,4% de carácter extrahotelero.

### **ZONA 3: Norte de la Isla**

Como se observa en el gráfico 4.3, el porcentaje medio de turistas alojados en esta zona durante el período 1978-1979, fue del 58,72%, representando primer mercado en importancia dentro de la Isla. Por otro lado, como se puede ver en el gráfico 4.4, mostró fluctuaciones mensuales por lo que se puede hablar de estacionalidad, de forma que en los primeros y últimos meses del año, junto con los dos meses principales del verano, registran las mayores cotas de turistas alojados en esta zona de la isla. Por último, según la tabla 4.3, el porcentaje de turistas cuyo destino es esta zona alojados en establecimientos hoteleros es superior al 70%, siendo menor al 30% los alojados en establecimientos extrahoteleros.

En la tabla 4.8 se presentan los niveles de participación de las distintas nacionalidades en el total del mercado turístico de la zona Norte de la Isla para los años 1978 y 1979. Así, los británicos son los primeros con porcentajes ligeramente superiores al 30%, seguidos por los españoles con aproximadamente un 23%, en tercer lugar se situaron los alemanes que representaban un porcentaje del 14%, en cuarto lugar los escandinavos con un porcentaje alrededor del 12% y en quinto lugar los turistas franceses con un porcentaje del 9%.

En cuanto a los turistas alojados en establecimientos hoteleros según su nacionalidad, su comportamiento es similar al del mercado en su conjunto, mientras que en los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros los más numerosos con un porcentaje cercano al 40% fueron los españoles, seguidos de los residentes en países nórdicos con un porcentaje de participación

superior en ambos años al 18%, en tercer lugar los británicos con un porcentaje en torno al 15,5%, en cuarto lugar los alemanes con un 12%, y en quinto lugar los belgas y holandeses con porcentajes cercanos al 5%.

TABLA 4. 8

Origen	1978			1979		
	Hoteleros	Extrahotel	Total	Hoteleros	Extrahotel	Total
<b>ALEMANIA</b>	14,88%	12,01%	14,21%	14,67%	11,67%	<b>13,84%</b>
<b>España</b>	17,10%	41,31%	22,73%	18,57%	39,08%	<b>24,27%</b>
<b>Francia</b>	11,87%	1,55%	9,47%	10,82%	3,62%	8,82%
<b>G. Bretaña</b>	34,39%	15,70%	30,04%	36,12%	15,51%	<b>30,39%</b>
<b>Italia</b>	1,74%	0,31%	1,41%	1,49%	0,20%	1,13%
<b>Escandinavia</b>	9,23%	18,22%	11,32%	9,78%	18,64%	<b>12,24%</b>
<b>Belgica-Holanda</b>	5,99%	5,15%	5,79%	4,85%	6,23%	5,23%
<b>R. Mundo</b>	4,80%	5,75%	5,02%	3,70%	5,07%	4,08%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Al igual que se ha hecho con las dos zonas precedentes, en la tabla 4.9 se muestran los datos correspondientes al número de plazas, repartidas éstas, entre establecimientos hoteleros y extrahoteleros.

Tabla 4.9

Año	Nº Plazas		
	E.Hoteleros	E.Extrahoteleros	Total
<b>1977</b>	21529	10503	32032
<b>1978</b>	21174	10089	31263
<b>1979</b>	21276	10567	31843

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Tanto para las plazas de carácter hotelero como las extrahotelero, el año 1978, supuso un descenso en las mismas. Por otra parte, el peso de cada uno de los tipos de establecimientos mencionados, tal y como se puede deducir de la tabla 4.9, para los tres años presentados fue de un 67,25% de las plazas fueron hoteleras y el 32,75% restante, extrahoteleras.

#### **ZONA 4: Sur de la Isla**

El mercado turístico de la zona Sur de la Isla representaba, según el gráfico 4.3, el 26,82% del total del mercado en los dos últimos años de la década de los setenta, siendo el segundo mercado más importante de la Isla. Al igual que en la zona 3 del Norte de la isla, en el gráfico 4.4 se observan fluctuaciones en los distintos meses de 1978 y 1979 que supone cierta estacionalidad, de tal manera que en los meses de invierno se registra un mayor número de turistas, lo que no es de extrañar en el mercado turístico de Tenerife, puesto que se trata de la temporada alta, mientras que son los meses centrales del año los que registran menor afluencia de turistas a esta zona. Por último, en los datos de la tabla 4.3 correspondientes a los turistas alojados en establecimientos hoteleros y extrahoteleros y sus respectivos porcentajes, se manifiesta una clara diferencia respecto al resto de las zonas, ya que en ésta los turistas se reparten de forma equilibrada entre los dos tipos de alojamiento, acercándose en ambos al 50%.

El reparto porcentual de las distintas nacionalidades en los dos años analizados se recoge en la tabla 4.10.

**TABLA 4. 10**

<b>Origen</b>	<b>1978</b>			<b>1979</b>		
	<b>Hoteleros</b>	<b>Extrahotel</b>	<b>Total</b>	<b>Hoteleros</b>	<b>Extrahotel</b>	<b>Total</b>
<b>ALEMANIA</b>	20,03%	22,60%	21,48%	15,30%	20,13%	17,64%
<b>España</b>	11,19%	13,67%	12,60%	18,01%	11,74%	14,97%
<b>Francia</b>	5,71%	1,04%	3,07%	4,73%	2,82%	3,80%

<b>G. Bretaña</b>	31,46%	9,46%	19,02%	32,13%	9,75%	21,27%
<b>Italia</b>	0,69%	0,43%	0,54%	0,71%	0,63%	0,67%
<b>Escandinavia</b>	15,79%	36,01%	27,22%	13,22%	39,23%	25,84%
Belgica-Holanda	13,31%	14,48%	13,97%	14,25%	13,47%	13,87%
<b>R. Mundo</b>	1,83%	2,32%	2,11%	1,65%	2,24%	1,94%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Respecto a la participación de cada nacionalidad en el mercado turístico de la zona Sur de la Isla de Tenerife durante los años 1978 y 1979, destacan los turistas procedentes de los países escandinavos, con un 27,22% en 1978, seguidos de los alemanes con un 21,48%, en tercer lugar los británicos con un 19,02%, en cuarto lugar los turistas procedentes de Bélgica y Holanda, con un 13,97% y en quinto lugar los españoles con un 12,6% del mercado. Sin embargo, al año siguiente, aunque los turistas escandinavos seguían siendo los más numerosos con una cuota de participación del 25,84%, estos, junto con los alemanes perdieron cuota, a favor de los españoles y británicos pasando a representar un 14,97% y un 21,27% respectivamente. Por su parte, los turistas belgas y holandeses mantenían su cuota.

Por tipos de establecimiento, entre los turistas alojados en establecimientos hoteleros, los más numerosos en los dos años fueron los turistas británicos con una cuota superior al 31%, seguidos de los alemanes con un porcentaje del 20,03% en 1978 y del 15% en 1979, en tercer lugar los turistas escandinavos con una tasa de participación del 15,79% y del 13% respectivamente, en cuarto lugar los turistas belgas y holandeses con un porcentaje cercano al 13% en los dos años y en quinto lugar los turistas procedentes del resto del territorio nacional con un 11,19% en 1978, creciendo al 18% en 1979. En los establecimientos extrahoteleros el reparto fue distinto, puesto que los más numerosos fueron los turistas procedentes de los países escandinavos (36,01% en 1978 y 39% en 1979), en segundo lugar los alemanes (22,6% y 20,13%), en tercero belgas y holandeses con

un 14,48% en 1978 y 13,47 en 1979, en cuarto lugar los españoles que representaban un 13,67% y 11,64 en cada uno de los años, quedando en quinto lugar los británicos con cerca del 10%.

Concluimos el análisis pormenorizado de los últimos años de la década de los setenta, presentando los datos correspondientes al número de plazas según tipo de establecimiento (Tabla 4.11).

**Tabla 4.11**

Año	Nº Plazas		Total
	E.Hoteleros	E.Extrahoteleros	
<b>1977</b>	8773	12908	21681
<b>1978</b>	8773	12987	21760
<b>1979</b>	8773	16688	25461

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Mientras el número de plazas hoteleras no sufrió variación alguna en estos tres años, el número de plazas extrahoteleras sí que lo hizo, y de manera importante en 1979 respecto a 1978, ya que subió un 29,28%. Por otro lado, el reparto promedio para los tres años fue del 38,2% para los de carácter hotelero y el 61,8% restante para las de carácter extrahotelero.

En resumen, los años analizados de esta década se caracterizaron por:

1. Fue una etapa de introducción del producto turístico que se manifiesta en un reducido incremento de la demanda y de la oferta referida al número de plazas hoteleras y extrahoteleras.

2. En el conjunto de la isla no había una gran diferencia entre el número de plazas hoteleras y extrahoteleras ofertadas, aunque en promedio de los cinco últimos años de la década predominaron las hoteleras con un 55,14%. Sin embargo, al ser el número de turistas alojados en establecimientos hoteleros muy

superior a los alojados en extrahoteleros, los índices de ocupación de los primeros fueron muy superiores a los de los segundos, siendo el promedio para la estos años de un 63,84% y 47,33%, respectivamente.

3. Dentro de las cuatro zonas en las que se divide Tenerife como destino turístico, la que atrajo un mayor número de turistas fue la zona 3 correspondiente al Norte de la isla, con un porcentaje medio superior al 50%, siendo la zona 4, Sur de la isla, la segunda en importancia con un porcentaje promedio superior al 25%. Esto fue debido, más que por una mayor preferencia de los turistas por la zona 3, por un mayor desarrollo histórico de esa zona en cuanto a infraestructuras de todo tipo.

4. En cuanto al nivel de oferta reflejado en el número de plazas por zonas fue el siguiente: Mientras en las zonas 1, 2 y 3, predominaron las plazas de carácter hotelero, en la zona 4 predominaron las plazas de carácter extrahotelero.

5. El peso mayor de los turistas según su nacionalidad correspondió a los británicos, españoles y alemanes, aunque su cuota de participación en cada una de las zonas fue diferente. Así, en la zona 1, Santa Cruz de Tenerife, la cuota de participación de los españoles fue superior al 80%. En la zona 2, La Laguna-Tacoronte, que es la de menor importancia como destino turístico, la cuota de participación se repartió entre los turistas alemanes, españoles y británicos. En la zona 3, Norte de la isla, fueron los turistas británicos, españoles y, en menor medida, alemanes y de los países escandinavos los más representativos. Por último, en la zona 4, Sur de Tenerife, las cuotas de participación se repartieron casi por igual entre los escandinavos, los alemanes y los británicos, no superando ninguna de ellas el 30%.

6. Los turistas alojados en establecimientos hoteleros fueron los que permanecieron en promedio más tiempo en la Isla durante sus vacaciones, aunque la diferencia respecto a los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros no fue significativa, en una relación 9.67 y 8.9 días, respectivamente.

**Período 80-89**

Dentro de la evolución de la demanda del destino turístico de Tenerife, en la teoría del ciclo de vida del producto este período se puede considerar como una etapa de crecimiento, como podemos apreciar en la tabla 4.12. En ella se recoge el número de turistas venidos a Tenerife durante la década de los ochenta, repartidos según el tipo de establecimiento utilizado para sus vacaciones en la Isla.

TABLA 4. 12

<b>Año</b>	<b>Hoteleros</b>	<b>Var%</b>	<b>Extrahoteleros</b>	<b>Var%</b>	<b>Total</b>	<b>Var%</b>
<b>1980</b>	817551	-10,88%	371984	-8,27%	1189535	-10,08%
<b>1981</b>	932585	14,07%	431015	15,87%	1363600	14,63%
<b>1982</b>	1044333	11,98%	415119	-3,69%	1459452	7,03%
<b>1983</b>	1080032	3,42%	444059	6,97%	1524091	4,43%
<b>1984</b>	1146443	6,15%	469949	5,83%	1616392	6,06%
<b>1985</b>	1154166	0,67%	498591	6,09%	1652757	2,25%
<b>1986</b>	1242928	7,69%	650858	30,54%	1893786	14,58%
<b>1987</b>	1408785	13,34%	827276	27,11%	2236061	18,07%
<b>1988</b>	1466878	4,12%	1036754	25,32%	2503632	11,97%
<b>1989</b>	1481187	0,98%	1149104	10,84%	2630291	5,06%

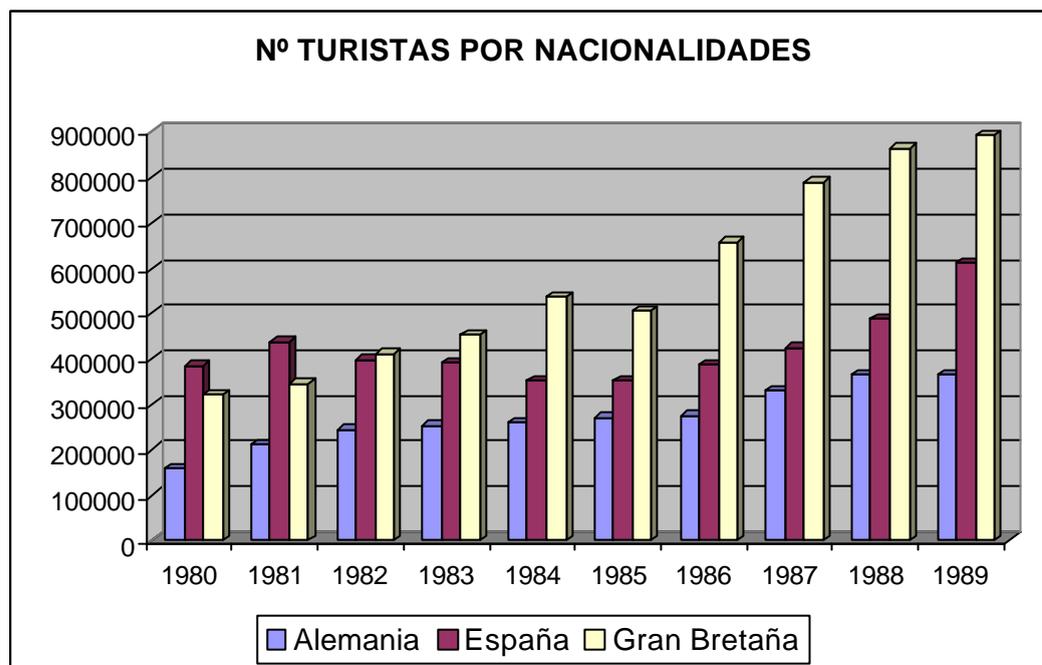
*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

**Elaboración: Propia**

En general esta década se caracterizó por continuos incrementos en el número de turistas que visitó Tenerife, ya que si exceptuamos el año 1980, con un descenso respecto al año anterior del 10,88%, en el resto de los años se produjeron aumentos, de forma que al final de la década el número total de turistas se había incrementado respecto al año 1980 en un 121,12%, pasando de 1.189.535 turistas en dicho año a 2.630.291

en 1989. En cuanto a la evolución del número de turistas según el tipo de alojamiento utilizado, es importante resaltar que el incremento de los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros fue del 208,9%, mucho mayor que en los establecimientos hoteleros, que lo hizo en un 81,2%, siendo a partir de 1985 cuando el aumento de los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros fue mayor al de los que lo hacían en establecimientos hoteleros. En este último tipo de establecimiento se confirma lo ya observado en la década anterior, de forma que las categorías más frecuentemente utilizadas fueron los hoteles de 4 y 3 estrellas, siendo las cuotas de participación de estos hoteles mayor aún que en la década anterior, pasando del 72,81% entre las dos en 1980 al 82,42% en 1989.

En el gráfico 4.5 se muestra la evolución del número de turistas de las tres nacionalidades con mayor peso dentro del mercado turístico de Tenerife durante esta década, con una cuota de participación promedio conjunta en el período del 70,48%.

**Gráfico 4.5**

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

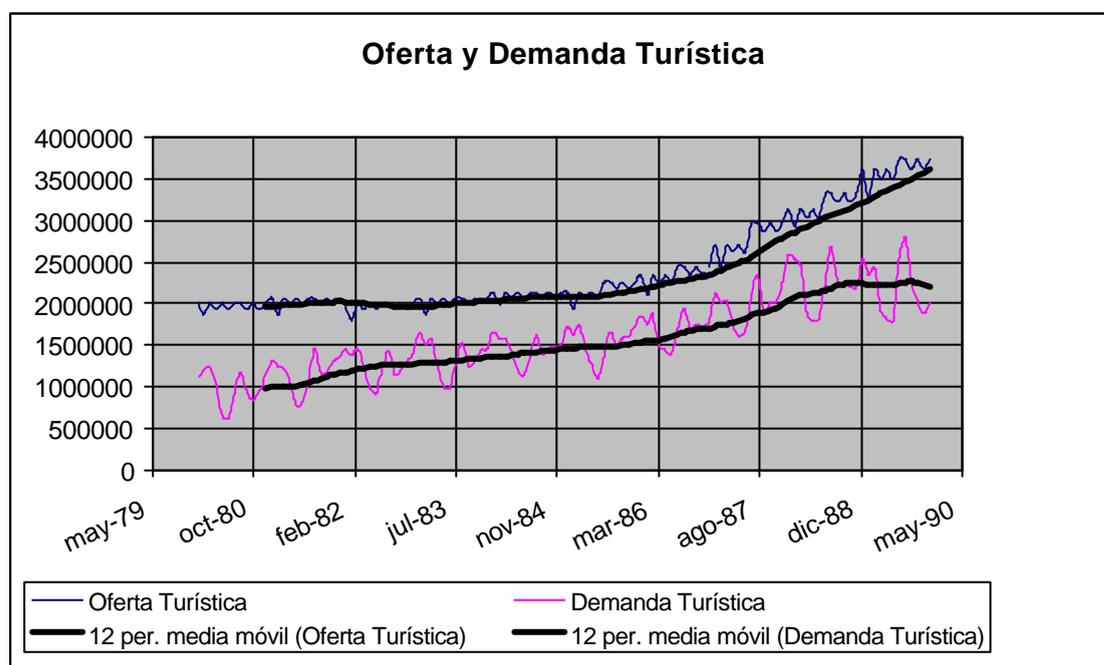
*Elaboración: Propia*

En él se observa que en las tres nacionalidades se produjo un incremento, siendo el más fuerte el registrado por los turistas británicos, pasando de 321.027 turistas, que representaban el 26,99% del total en 1980, a 892.948 británicos llegados en 1989, que representaban el 33,95% de cuota de mercado, lo cuál supone un incremento del 178,15%. En cuanto a la evolución del número de turistas españoles en esta década, a comienzos de ella representaban el 32,34% del mercado, siendo el grupo más numeroso, mientras que en 1989 su cuota de participación había descendido al 23,26%. Por su parte los turistas alemanes, aunque en todos los años de esta década fueron el tercer grupo más numeroso, mantuvieron una tendencia creciente, pasando de

158.401 en 1980 a 365.900 turistas en 1989, lo que, sin embargo, no supuso un aumento en la participación de esta nacionalidad en el total del mercado, manteniéndose aproximadamente en el 13%.

En el gráfico 4.6 se presenta la oferta medida en términos del número de plazas de alojamiento al mes y el nivel de demanda según el número de pernотaciones.

GRÁFICO 4. 6



Fuente: Cabildo Insular de Tenerife

Elaboración: Propia

Teniendo en cuenta la tendencia desestacionalizada por el método de las medias móviles de orden 12, se observa que, mientras el nivel de oferta turística desde el año 1980 hasta 1984 fue estable sin que se produjesen cambios importantes, el nivel de demanda en estos mismos años registró ligeros aumentos reduciéndose así el exceso de oferta. A partir de ese año se entró

en una etapa de claro crecimiento de la oferta y de la demanda turística, siendo menor en la segunda, lo cuál provocó que el exceso de oferta volviese a los niveles de principios de la década.

La oferta turística de Tenerife entre 1980 y 1989, según el número de plazas hoteleras y extrahoteleras viene recogida en la tabla 4.13. Además, en ella se incluyen los índices de ocupación y las estancias medias en esos años.

**TABLA 4. 13**

<b>Año</b>	<b>E. Hoteleros</b>			<b>E. Extrahoteleros</b>			<b>Total</b>		
	<b>Plazas</b>	<b>I. O.</b>	<b>E.M.</b>	<b>Plazas</b>	<b>I. O.</b>	<b>E.M.</b>	<b>Plazas</b>	<b>I. O.</b>	<b>E.M.</b>
<b>1980</b>	35257	54,54%	8,61	29215	43,91%	12,62	64472	49,72%	9,86
<b>1981</b>	38326	62,42%	9,36	28175	50,67%	12,09	66501	57,44%	10,22
<b>1982</b>	38418	70,70%	9,49	25852	55,00%	12,50	64270	64,39%	10,35
<b>1983</b>	39718	73,04%	9,80	27104	56,77%	12,65	66822	66,44%	10,63
<b>1984</b>	40977	76,54%	10,01	27638	57,99%	12,48	68615	69,07%	10,73
<b>1985</b>	42693	76,31%	10,30	28112	62,45%	12,85	70805	70,81%	11,07
<b>1986</b>	43722	78,47%	10,08	33269	64,78%	12,09	76991	72,56%	10,77
<b>1987</b>	48655	75,80%	9,56	42950	65,98%	12,50	91604	71,19%	10,65
<b>1988</b>	51112	74,67%	9,52	53120	66,71%	12,51	104232	70,61%	10,76
<b>1989</b>	58214	63,03%	9,04	60255	59,08%	11,31	118468	61,02%	10,03

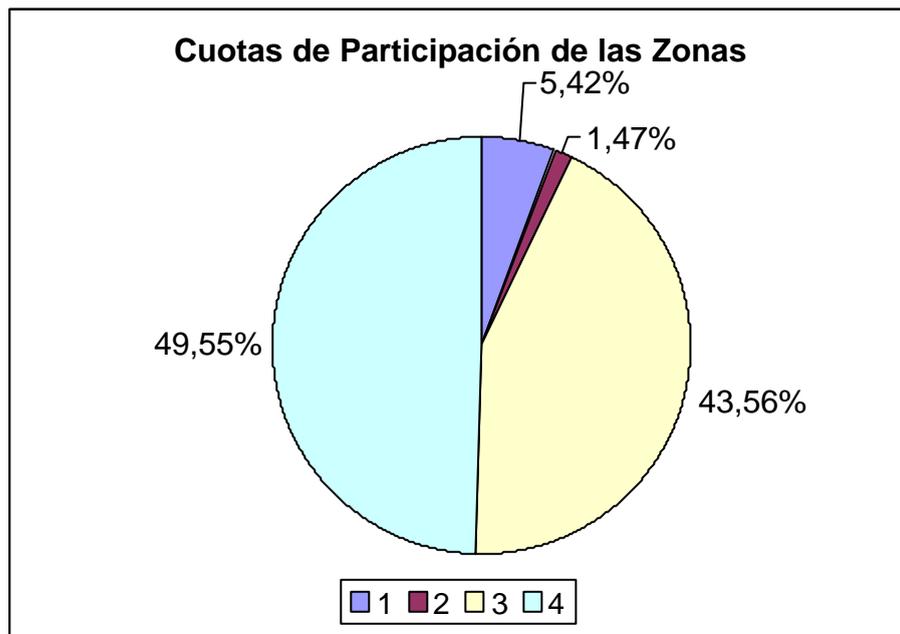
*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

La evolución del número de plazas turísticas ofertadas en Tenerife durante la década de los años ochenta, comenzó con un período de estabilidad desde 1980 hasta 1985, mientras que en la segunda mitad de la década tuvo un comportamiento claramente ascendente con un incremento del 46,19%. Según el tipo de establecimiento, durante el período 1980-1987 el número de plazas hoteleras siempre fue superior al de las extrahoteleras, invirtiéndose este comportamiento en los dos últimos años.

Los niveles de ocupación continuaron siendo bajos en los primeros años de la década, debido al exceso de oferta, de manera que en 1980 y 1981 no superaron el 60%. Sin embargo, a partir de 1982 se produjo un incremento de los índices de ocupación tanto en los establecimientos hoteleros como en los extrahoteleros, siendo siempre mayores en los primeros. En 1989 vuelven a descender, de forma que el índice de ocupación de los establecimientos hoteleros en ese año fue del 63,03% y el de los extrahoteleros fue del 59,08%. En cualquier caso, se puede decir que el nivel medio de ocupación de esta década fue superior al del período 1975-79.

GRÁFICO 4.7



*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*  
*Elaboración: Propia*

Respecto a los niveles de estancia medios durante este período, igual que observamos en el periodo anterior, los turistas que se alojan en establecimientos extrahoteleros registraron una estancia media superior (12,26 días), mientras que los que se alojaron en hoteles sólo pernoctaron una media de 9,6 días. Por otro lado, tanto en uno como en otro caso se aprecia un pequeño incremento respecto al período 75-79.

Pasamos ahora al análisis de las distintas zonas turísticas en que se divide Tenerife. El reparto por cuotas de cada una de dichas zonas se muestra en el gráfico 4.7.

Como ya ocurría en el período anterior, las zonas 4 y 3 (Sur y Norte de la Isla) son las que representaban mejor el destino turístico de nuestros visitantes, puesto que entre las dos suponen el 93,11% del mercado total. Sin embargo, en este período se producen cambios respecto al anterior, ya que la zona 4 del sur de la isla pasa a ser la más importante. A mucha distancia se encontraba Santa Cruz de Tenerife que recogió el 5,42% de los turistas que visitaron la Isla (zona 1) y la zona 2, La Laguna y Tacoronte, que en los años setenta tuvo un cierto peso y en los ochenta en promedio sólo representó el 1,47% del mercado.

TABLA 4. 14

		Zona 1		Zona 2		Zona 3		Zona 4	
		Turistas	%	Turistas	%	Turistas	%	Turistas	%
<b>1980</b>	<b>E. H.</b>	120788	99,3	27791	70,9	467489	72,7	201483	52,3
	<b>E.Exth.</b>	805	0,7	11407	29,1	175864	27,3	183908	47,7
<b>1981</b>	<b>E. H.</b>	114282	99,9	23208	64,4	502736	69,2	292359	60,0
	<b>E.Exth.</b>	158	0,1	12814	35,6	223442	30,8	194601	40,0
<b>1982</b>	<b>E. H.</b>	111236	99,9	15804	68,0	590679	75,7	326614	59,9
	<b>E.Exth.</b>	127	0,1	7426	32,0	189347	24,3	218219	40,1
<b>1983</b>	<b>E. H.</b>	105106	99,8	14913	65,4	601859	76,4	358154	58,9
	<b>E.Exh.</b>	167	0,2	7873	34,6	185877	23,6	250142	41,1
<b>1984</b>	<b>E. H.</b>	100740	99,7	15834	61,8	646409	78,3	383460	57,7

	<b>E.Exth.</b>	284	0,3	9800	38,2	179154	21,7	280711	42,3
<b>1985</b>	<b>E. H.</b>	90784	99,6	13697	61,6	603501	77,0	446184	59,1
	<b>E.Exth.</b>	331	0,4	8524	38,4	180668	23,0	309068	40,9
<b>1986</b>	<b>E. H.</b>	74126	99,7	15772	65,3	616468	74,0	536562	55,8
	<b>E.Exth.</b>	212	0,3	8379	34,7	216419	26,0	425848	44,2
<b>1987</b>	<b>E. H.</b>	74618	99,7	10613	49,8	620472	73,4	703082	54,3
	<b>E.Exth.</b>	221	0,3	10677	50,2	224506	26,6	591872	45,7
<b>1988</b>	<b>E. H.</b>	78815	<b>100,0</b>	13647	57,7	576111	67,9	798305	51,4
	<b>E.Exth.</b>	0	0,0	10024	42,3	271740	32,1	754990	48,6
<b>1989</b>	<b>E. H.</b>	106154	<b>100,0</b>	14806	53,4	530707	66,4	829520	48,9
	<b>E.Exth.</b>	0	0,0	12901	46,6	268465	33,6	867738	51,1

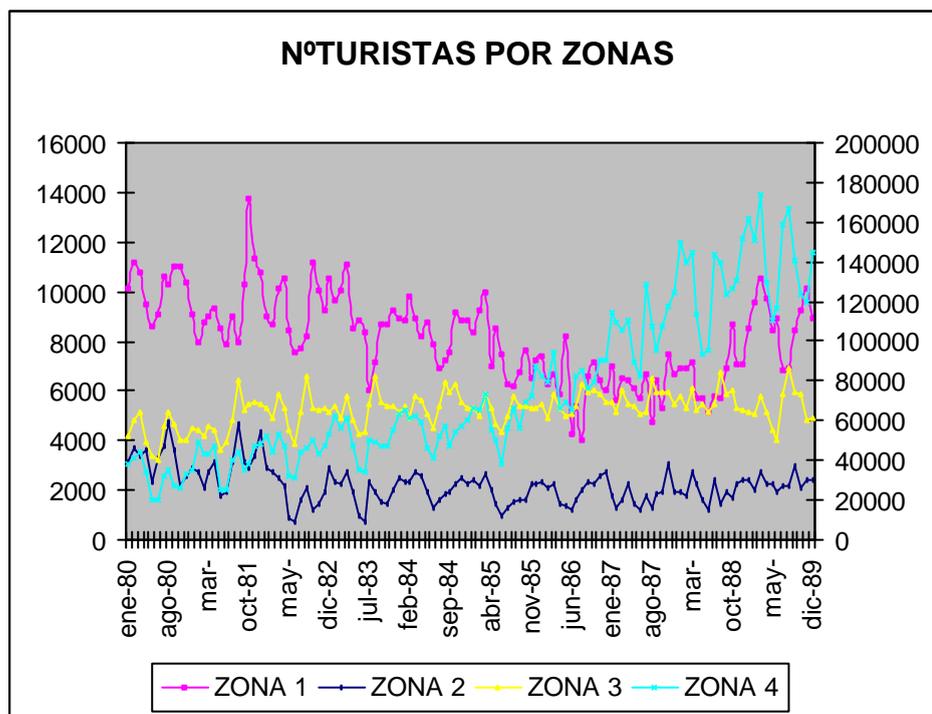
*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En la tabla 4.14 se presenta el número de turistas llegados a Tenerife entre 1980 y 1989, desagregados por zonas y tipos de alojamiento, indicando también los porcentajes de turistas alojados en los establecimientos hoteleros y extrahoteleros.

En esta tabla se puede observar el descenso en el número de turistas de las zonas 1 y 2 y, por el contrario, el incremento de las zonas 3 y 4, aunque fue muy superior en esta última. Por otro lado, también se aprecia el paulatino aumento de los turistas que se alojaron en establecimientos extrahoteleros, de forma que, salvo en la zona 1, en el resto cada vez hay un mayor equilibrio en el número de turistas alojados en los dos tipos de establecimientos.

Por último, la evolución de la serie por meses del número de turistas en las distintas zonas se representa en el gráfico 4. 8, lo cual nos permitirá observar las fluctuaciones producidas durante esos años.

**Gráfico 4. 8**

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Destaca la tendencia creciente del número de turistas alojados en la zona del Sur de la Isla, pasando a representar la primera zona en importancia, superando a la zona Norte. Igualmente, hay que señalar el estancamiento e incluso el descenso de las zonas 1 y 2.

### **ZONA 1: Santa Cruz de Tenerife**

Como muestran los gráficos 4.7 y 4.8 y la tabla 4.14, el número de turistas que pernoctaron en la capital de la Isla durante los ochenta, registró una tendencia a la baja en los primeros años de la década, para recuperarse en 1989, pero sin llegar a alcanzar el nivel registrado a principio de la década, de forma que se produjo un descenso en la cifra total de turistas de 1989 respecto de 1980 del 12,70%. En cualquier caso, siguió siendo el tercer mercado de la isla en cuanto al destino turístico, a gran distancia de las zonas 3 y 4. Por otro lado, el porcentaje de turistas alojados en establecimientos hoteleros siempre fue superior al 99%.

TABLA 4. 15

<b>ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS: SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>										
<b>Nación</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
<b>Alemania</b>	1,69	1,71	1,71	2,33	1,93	1,84	1,88	2,01	2,27	1,66
<b>España</b>	87,81	83,79	86,13	86,03	87,57	87,33	89,59	89,98	89,16	89,40
<b>Francia</b>	0,77	0,88	1,32	1,48	1,12	0,93	0,91	0,92	0,89	0,75
<b>G.Bret.</b>	1,16	1,16	1,80	1,69	1,53	1,23	0,99	0,92	0,95	0,90
<b>Italia</b>	0,65	1,67	0,90	0,76	0,42	0,72	0,44	0,82	0,78	0,72
<b>Bel-Hol</b>	0,58	3,20	0,50	0,58	0,76	0,44	0,41	0,31	0,43	0,37
<b>P.Escand.</b>	2,54	2,47	2,55	2,03	1,79	1,87	1,15	0,61	1,54	3,07
<b>R.Europa</b>	0,82	1,22	0,96	1,59	1,14	1,15	1,60	1,20	1,09	0,72
<b>R.Mundo</b>	3,97	3,90	4,12	3,51	3,75	4,48	3,03	3,23	2,88	2,42

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En un análisis de la serie expresada en cifras mensuales representada en el gráfico 4.8, se observa una cierta estacionalidad en la misma, de manera que los tres primeros y los cuatro últimos meses del año, son los que registran las mayores cotas en cuanto al número de turistas. Destacan, en este sentido, los meses de marzo y octubre, los cuales presentan unos índices de estacionalidad ligeramente mayores al 110%.

Las cuotas de participación de las principales nacionalidades de los turistas en este período, se presentan en las tablas 4.15 y 4.16 según tipo de alojamiento.

En la tabla 4.15, referida a los turistas alojados en establecimientos hoteleros, al igual que ocurría en los años setenta, destaca claramente la participación de los visitantes de nacionalidad española con porcentajes siempre cercanos al 90%. Recordemos que en el caso de esta zona un cierto porcentaje de visitantes no puede ser considerado como turistas tal y como los define la O.M.T.

TABLA 4. 16

<b>ESTABLECIMIENTOS EXTRAHOTELEROS: SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>										
<b>Año:</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
<b>Alemania</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	7,39	7,25	2,83	2,71	0,00	0,00
<b>España</b>	100,00	100,00	100,00	89,82	75,35	71,30	73,58	77,83	0,00	0,00
<b>Francia</b>	0,00	0,00	0,00	1,20	1,41	2,11	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>G.Bret.</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,30	6,13	6,33	0,00	0,00
<b>Italia</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	2,12	2,71	0,00	0,00
<b>Bel-Hol</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76	1,81	2,83	0,00	0,00	0,00
<b>P.Escand.</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,30	2,36	0,00	0,00	0,00
<b>R.Europa</b>	0,00	0,00	0,00	2,40	3,17	2,42	5,42	2,26	0,00	0,00
<b>R.Mundo</b>	0,00	0,00	0,00	6,59	9,86	14,20	4,72	8,14	0,00	0,00

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En la tabla 4.16, referida a los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros según su nacionalidad, se observa que en los años 1988 y 1989 no se registraron turistas en este tipo de establecimientos ya que, como veremos, no había oferta de este tipo en esos años. En el resto de la década, entre 1980 y 1983 sólo se registraron turistas españoles. A partir de ese año, además de los españoles con porcentajes nunca inferiores al 71%, cabe

destacar la presencia de alemanes y de turistas del resto del mundo, aunque con porcentajes pequeños.

En cuanto a la evolución de la oferta de plazas turísticas en esta zona, los años ochenta fueron un período de ajuste en la demanda, reduciéndose el número de plazas ofertadas de 3043 plazas en 1980 a las 2020 de 1989 lo que supuso un descenso del 33,62%. Por tipos de establecimientos, mientras en 1980 el 89,29% de las plazas ofertadas fueron hoteleras y el 10,71% restante fueron extrahoteleras, en 1989 la totalidad de las plazas turísticas ofertadas eran hoteleras, desapareciendo las extrahoteleras.

**Tabla 4.17**

Año	E.Hoteleros			E.Extrahoteleros			Total		
	Plazas	I.Ocupación	E.M.	Plazas	I.Ocupación	E.M.	Plazas	I.O.	E.M.
1980	2717			326			3043		
1981	2679	42,42%	3,63	326	92,40%	695,8	3005	47,84%	4,59
1982	2264	45,60%	3,39	299	96,96%	833,2	2563	51,59%	4,33
1983	2070	52,59%	3,78	299	95,36%	623,2	2369	57,99%	4,76
1984	2070	51,47%	3,87	299	95,98%	369,8	2369	57,09%	4,90
1985	1929	45,35%	3,52	199	97,39%	213,7	2128	50,22%	4,28
1986	1990	36,95%	3,62	199	95,64%	327,7	2189	42,28%	4,54
1987	2114	37,49%	3,88	160	66,78%	175,9	2274	39,54%	4,38
1988	1974	37,05%	3,40	0	0	0	1974	37,05%	3,40
1989	2020	47,52%	3,30	0	0	0	2020	47,52%	3,30

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

No hemos podido calcular el índice de ocupación y la estancia media del año 1980 al no disponer del número de pernoctaciones de los turistas alojados en esta zona.

En cuanto a la evolución de estas dos variables en el conjunto de la década, los niveles de ocupación nunca fueron superiores al

53% en el caso de los establecimientos hoteleros, mientras que en los extrahoteleros fueron siempre superiores al 90%, salvo en 1987 en el que disminuyó sustancialmente, y en los dos últimos años de la década en los que no hubo oferta de este tipo de plazas.

La estancia media para la década fue aproximadamente de cuatro días. Si tenemos en cuenta el tipo de establecimiento, en los hoteleros, de cuya clase eran la mayoría de las plazas ofertadas, siempre se acercó a dicho valor. Sin embargo, en los establecimientos extrahoteleros las estancias medias que se presentan en la tabla son exageradamente grandes debido posiblemente a las especiales características de los turistas de esta zona, en el sentido de que no pueden ser considerados como tales en muchos casos.

## **ZONA 2: La Laguna-Tacoronte**

Fue la zona con menor cuota de participación durante los años ochenta, con sólo un 1,47%, produciéndose una tendencia ligeramente a la baja, por lo que podemos concluir que manifiesta un peso cada vez menor dentro del mercado turístico de Tenerife.

En ella, como se observa en el gráfico 4.8, hay un cierto grado de estacionalidad, de forma que los meses de noviembre hasta abril, además de agosto en menor medida, registraron un mayor número de visitantes a esta zona. Por otro lado, la tabla 4.14 indica que el porcentaje de turistas alojados en establecimientos hoteleros, que al principio de la década era aproximadamente del 70%, fue disminuyendo, equilibrándose poco a poco con los alojados en establecimientos extrahoteleros, de forma que en 1989 éstos últimos suponían ya el 46,6% del total de turistas. En su conjunto, los turistas alojados en establecimiento extrahoteleros supusieron una media del 0,17% sobre el total del mercado turístico de la zona, mientras que la media de los turistas alojados en establecimientos hoteleros fue del 99,83.

Respecto a las cuotas de participación de las principales nacionalidades de los turistas para este período, se presentan en las tablas 4.18 y 4.19 según tipo de alojamiento.

La participación de cada una de las nacionalidades de los turistas alojados en establecimientos hoteleros fue cambiando a lo largo de los años ochenta, de forma que mientras en 1980 y 1981 las nacionalidades más importantes eran la británica, con un porcentaje de turistas superior al 40%, y la española, con un porcentaje de turistas superior al 33%, a partir de ese año el porcentaje de británicos disminuyó aumentando casi en la misma proporción los alemanes. Así, al final de la década la nacionalidad más importante en establecimientos hoteleros era la alemana, seguida de la española, desapareciendo casi por completo los británicos.

TABLA 4. 18

	<b>ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS: LA LAGUNA-TACORONTE</b>									
<b>NACIÓN</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
<b>Alemania</b>	12,63	16,30	28,30	34,73	47,56	49,28	41,07	44,30	56,52	53,29
<b>España</b>	34,17	33,04	52,10	60,14	43,78	42,10	48,21	50,07	40,36	44,08
<b>Francia</b>	6,65	5,95	0,27	0,67	0,88	1,01	1,90	1,33	0,31	0,33
<b>G.Bretaña</b>	45,74	43,55	17,67	1,86	1,93	1,04	3,58	1,08	0,70	0,59
<b>Italia</b>	0,07	0,08	0,06	0,35	1,34	4,11	0,34	0,34	0,63	0,20
<b>Bel-Hol</b>	0,17	0,40	0,45	0,52	2,20	0,44	2,56	1,61	0,83	0,27
<b>P.Escand.</b>	0,08	0,35	0,37	0,44	0,37	0,15	0,23	0,12	0,02	0,12
<b>R.Europa</b>	0,36	0,24	0,32	0,65	0,69	0,84	1,30	0,57	0,29	0,38
<b>R.Mundo</b>	0,14	0,10	0,46	0,64	1,25	1,03	0,82	0,57	0,35	0,74

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

TABLA 4. 19

<b>ESTABLECIMIENTOS EXTRAHOTELEROS: LA LAGUNA-TACORONTE</b>										
<b>NACIÓN</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
<b>Alemania</b>	72,02	78,79	83,05	81,63	70,53	79,07	85,94	90,19	89,28	91,46
<b>España</b>	17,58	17,01	11,72	12,42	12,06	11,15	9,05	9,16	10,37	8,26
<b>Francia</b>	0,65	0,54	0,67	0,64	12,93	6,73	2,61	0,02	0,13	0,00
<b>G.Bretaña</b>	8,32	1,28	1,89	1,60	1,28	0,90	0,60	0,15	0,05	0,04
<b>Italia</b>	0,17	0,18	0,58	0,50	0,38	0,28	0,16	0,31	0,01	0,10
<b>Bel-Hol</b>	0,48	0,64	0,57	0,57	0,53	0,45	0,68	0,07	0,04	0,08
<b>P.Escand.</b>	0,04	0,07	0,54	0,33	0,28	0,31	0,14	0,00	0,00	0,00
<b>R.Europa</b>	0,46	0,77	0,55	1,17	1,56	0,75	0,63	0,09	0,10	0,00
<b>R.Mundo</b>	0,29	0,72	0,44	1,14	0,46	0,36	0,20	0,00	0,03	0,06

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

La participación de las nacionalidades entre los turistas alojados en esta zona en establecimientos extrahoteleros fue similar a lo largo de la década, si exceptuamos el caso de los turistas británicos, que si bien en 1980 representaban el 8,32% de los turistas, en 1989 tan sólo suponían el 0,4%. También el porcentaje de turistas españoles fue disminuyendo en este período, pasando de un 17,58% respecto al total en 1980 al 8,26% en 1989. Al contrario, los turistas alemanes fueron los de mayor peso en toda la década, de forma que en 1980 suponían el 72,02%, y en 1989 representaban el 91,46% de los turistas.

Estos niveles de demanda no fueron suficientes para cubrir los de oferta turística medidos en términos del número de plazas de alojamiento ofertadas durante esta década, sobre todo en los establecimientos hoteleros, ya que, como se recoge en la tabla 4.20, los niveles de ocupación de dichas plazas no superaron el 51%. En cuanto a los establecimientos extrahoteleros, los índices de ocupación fueron aumentando a lo largo de la década, llegando al 60,13% en 1989. Esto fue debido a que, al mismo

tiempo que disminuyó el número de plazas hoteleras, también lo hizo el número de turistas, lo contrario de lo que ocurrió en los establecimientos extrahoteleros, en los que aumentó el número de turistas disminuyendo el número de plazas.

**Tabla 4. 20**

Año	E.Hoteleros			E.Extrahoteleros			Total		
	Plazas	I.Ocupación	E.M.	Plazas	I.Ocupación	E.M.	Plazas	I.O.	E.M.
1980	1597			1463			3060		
1981	1567	41,97%	10,34	1682	37,95%	18,18	3249	39,89%	13,13
1982	1538	32,62%	11,59	969	40,06%	19,08	2507	35,50%	13,98
1983	1538	32,11%	12,09	995	37,96%	17,51	2533	34,41%	13,96
1984	1538	37,35%	13,28	995	40,45%	15,03	2533	38,57%	13,95
1985	1268	38,55%	13,03	951	43,67%	17,79	2219	40,75%	14,85
1986	1248	41,41%	11,96	793	55,54%	19,18	2041	46,90%	14,47
1987	995	31,43%	10,75	1046	57,73%	20,64	2041	44,91%	15,71
1988	995	50,65%	13,52	1288	57,79%	27,18	2283	54,68%	19,30
1989	995	47,78%	11,72	1410	60,13%	23,99	2405	55,02%	17,43

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Por su parte, la duración de las vacaciones de los turistas de esta zona fue creciendo paulatinamente, debido sobre todo a las altas estancias medias, cercanas a los 20 días, en los establecimientos extrahoteleros, ya que en los hoteleros se mantuvieron alrededor de los 12 días en toda la década.

### **ZONA 3: Norte de la Isla**

Como se recoge en el gráfico 4.7, durante la década de los ochenta la zona del Norte de la Isla representó el 43,56%, convirtiéndose en la segunda en importancia, después de la zona

Sur, debido a la baja tasa de crecimiento del número de turistas alojados en esta zona, que sólo fue del 3,09%, pasando de 775177 turistas en 1980 a 799172 en 1989.

Como muestra el gráfico 4.8, la estacionalidad de la serie de turistas durante esta década en la zona Norte se manifiesta en los meses de enero y marzo, por un lado, y agosto, septiembre, octubre y noviembre por otro, presentando cotas mayores en la afluencia del número de turistas a esta zona de la Isla. No obstante, destaca agosto, cuya componente estacional se sitúa en el 119,305%.

Por otro lado, según la tabla 4.14, los turistas que se alojaron en esta zona lo hacían preferentemente en establecimientos hoteleros, manteniéndose con porcentajes superiores al 70% durante todo el período, salvo en los dos últimos años en los que el número de turistas alojados en establecimientos extrahoteleros fue superior al 30%.

En cuanto a la nacionalidad del turista, los españoles fueron los más numerosos llegando a representar durante los años ochenta el 28,46% del total de turistas en esta zona, situándose en segundo lugar los británicos con un 26,69%.

En las tablas 4.21 y 4.22 se presenta la cuota de participación de los turistas teniendo en cuenta el tipo de establecimiento utilizado para alojarse y su nacionalidad. Entre los alojados en establecimientos hoteleros, la nacionalidad más frecuente fue la británica, seguida de la española y la alemana, manteniéndose este comportamiento durante toda la década. Sin embargo, así como los turistas españoles y alemanes aumentaron su cuota a lo largo del período, los ingleses la disminuyeron paulatinamente, pasando de un 37,82% en 1980 a un 25,36% en 1989. Cabe destacar también el incremento en la cuota de participación de los italianos que, aunque pequeña respecto a las tres nacionalidades mencionadas, fue aumentando durante toda la década.

En cuanto a los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros, los españoles fueron los que tuvieron una cuota de participación mayor y ascendente, con porcentajes superiores al 40%, seguidos de los escandinavos, alemanes y británicos, aunque en el caso de estos últimos su cuota fue decayendo hasta llegar a sólo el 7,3% en 1989.

TABLA 4. 21

<b>ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS: NORTE</b>										
<b>NACIÓN</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
<b>Alemania</b>	14,82	15,49	17,56	17,42	17,76	18,76	17,28	17,14	16,84	15,98
<b>España</b>	22,44	24,24	20,62	21,71	17,54	17,44	20,00	21,71	24,11	31,56
<b>Francia</b>	8,13	8,99	9,47	8,29	6,83	6,28	6,19	6,95	7,33	7,56
<b>G.Bretaña</b>	37,82	34,68	35,11	34,41	35,69	30,53	33,47	29,70	28,52	25,36
<b>Italia</b>	2,05	2,44	3,30	4,87	9,30	12,28	2,63	11,75	11,71	9,45
<b>Bel-Hol</b>	4,40	3,82	3,46	2,87	2,84	2,34	2,08	1,91	1,83	1,50
<b>P.Escand.</b>	7,25	6,81	7,02	6,41	5,55	8,15	4,72	7,08	6,02	5,35
<b>R.Europa</b>	1,78	2,15	1,90	2,19	2,35	2,38	12,63	2,47	2,57	2,53
<b>R.Mundo</b>	1,30	1,36	1,56	1,83	2,14	1,83	1,00	1,29	1,06	0,71

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Tabla 4.22

<b>ESTABLECIMIENTOS EXTRAHOTELEROS: NORTE</b>										
<b>NACIÓN</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
<b>Alemania</b>	12,22	14,64	14,62	14,74	14,72	15,49	14,62	15,47	16,36	15,36
<b>España</b>	45,35	48,46	48,66	49,63	46,12	43,51	40,18	41,31	44,86	53,26
<b>Francia</b>	1,11	1,03	1,21	0,58	0,99	0,65	0,73	0,41	0,29	0,24
<b>G.Bretaña</b>	14,74	13,78	9,83	9,31	9,90	10,21	13,38	12,60	9,13	7,30
<b>Italia</b>	0,89	0,54	0,51	0,63	1,81	3,12	11,84	1,21	1,79	1,19
<b>Bel-Hol</b>	5,23	3,70	3,53	3,21	2,91	2,49	1,82	1,95	2,03	1,41
<b>P.Escand.</b>	16,64	15,14	18,45	18,54	20,80	21,67	13,60	24,93	23,48	18,87

<b>R.Europa</b>	3,24	2,52	1,76	1,37	1,31	1,04	2,95	1,27	1,56	1,83
<b>R.Mundo</b>	0,59	0,18	1,44	2,00	1,43	1,81	0,88	0,86	0,49	0,54

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

El comportamiento de la oferta turística se puede ver en la tabla 4.23, en la que se presentan el número de plazas, los índices de ocupación y las estancias medias en la década de los 80. Como en las demás zonas, el índice de ocupación no se pudo obtener en 1980 al no tener el número de pernотaciones.

**Tabla 4.23**

<b>Año</b>	<b>E.Hoteleros</b>			<b>E.Extrahoteleros</b>			<b>Total</b>		
	<b>Plazas</b>	<b>I.Ocupación</b>	<b>E.M.</b>	<b>Plazas</b>	<b>I.Ocupación</b>	<b>E.M.</b>	<b>Plazas</b>	<b>I.O.</b>	<b>E.M.</b>
<b>1980</b>	21010			10477			31487		
<b>1981</b>	19621	68,92%	9,82	10781	60,53%	10,66	30402	65,95%	10,08
<b>1982</b>	20564	78,33%	9,95	8674	64,54%	10,79	29238	74,24%	10,16
<b>1983</b>	21206	77,58%	9,98	8896	61,19%	10,69	30102	72,74%	10,15
<b>1984</b>	21208	85,53%	10,27	8410	63,46%	10,90	29618	79,27%	10,41
<b>1985</b>	20833	81,56%	10,28	8331	69,00%	11,61	29164	77,97%	10,58
<b>1986</b>	20438	84,35%	10,21	8815	75,91%	11,29	29253	81,81%	10,49
<b>1987</b>	19978	83,64%	9,83	9352	75,61%	11,50	29330	81,08%	10,27
<b>1988</b>	18373	83,79%	9,78	10967	78,53%	11,60	29340	81,82%	10,36
<b>1989</b>	18661	73,79%	9,47	10792	71,69%	10,52	29453	73,02%	9,82

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

El reparto porcentual medio de la oferta entre los establecimientos hoteleros y extrahoteleros fue del 67,89% para las plazas hoteleras y del 32,11% para las extrahotelero. En cuanto a su evolución, esta década fue un período de estabilidad en la zona Norte de la Isla, ya que el número de plazas no varió significativamente.

En cuanto al nivel de ocupación de estas plazas, destaca que, en general, fue superior en las hoteleras, alcanzándose tasas de ocupación del 85%, mientras que en las extrahoteleras nunca superaron el 79%. Por otro lado, hay que señalar que tanto en unas como en otras el índice de ocupación disminuye sensiblemente en 1989. La razón de este descenso la encontramos en el hecho de mientras la oferta de plazas tanto hoteleras como extrahoteleras creció de 1988 a 1989 en más de un 13% en ambos casos, mientras que el número de pernoctaciones descendió un 4,41% entre los turistas alojados en hoteles y se mantuvo prácticamente igual en los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros.

Por su parte, las estancias medias de los turistas alojados en esta zona no presentan grandes diferencias en términos promedios, ya que tanto los alojados en establecimientos hoteleros como los que lo hicieron en establecimientos extrahoteleros, tuvieron una duración media de sus vacaciones muy cercana a los 10 días.

#### **ZONA 4: Sur de la Isla**

En esta década la zona Sur de Tenerife pasó a ser la que acogía a un mayor número de turistas, representando un promedio de participación del 49,55%, superando así a la zona Norte de la Isla, que tradicionalmente había sido la primera en cuanto al número de turistas alojados en ella.

Como muestra el gráfico 4.8, el número de turistas alojados en esta zona durante los años ochenta registró una tendencia claramente al alza, pasando de 385.391 en 1980 a 1.697.258, lo que supuso un incremento durante la década del 340,4%. Respecto a la evolución de los turistas según tipo de establecimiento, recogida en la tabla 4.14, el número de turistas alojados en hoteles aumentó durante la década un 311,71%,

siendo el incremento del 371,83% en el caso de los alojados en establecimientos extrahoteleros. Por tanto, aunque el reparto medio entre tipos de establecimientos en los años ochenta en la zona del Sur de Tenerife, fue de un 54,46% para los alojados en hoteles y del 43,54% para los que lo hicieron en establecimientos extrahoteleros, al final del período el porcentaje de turistas alojados en estos últimos ya era superior al de los alojados en establecimientos hoteleros.

El reparto por nacionalidades de estos turistas durante esta década ha mostrado que fueron los británicos los más frecuentes, representando el 40,55% del total alojados en esta zona, seguidos de los escandinavos los cuales suponían el 15,54% del mercado del Sur de Tenerife, en tercer lugar los alemanes (14,3%), en cuarto los españoles cuya cuota fue del 11,71%, y en quinto lugar los turistas procedentes de Holanda o Bélgica, que representaron conjuntamente el 7,76%. No obstante, la evolución a lo largo de la década ha sido desigual, puesto que si los turistas británicos representaban en 1989 el 43,46%, en 1980 sólo representaban el 26,79%, porcentaje que, no obstante, seguía siendo mayoritario. Por su parte, los escandinavos siguieron una evolución contraria, puesto que pasaron de tener una cuota de 20,37% en 1980 a una de 14,41% en 1989, similar a la registrada por la serie de turistas españoles alojados en esta zona de la Isla. Por su parte los turistas alemanes mantuvieron prácticamente la misma cuota, pasando de un 13,97% de 1980 a un 12,87% en 1989.

**Tabla 4.24**

	<b>ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS: SUR</b>									
<b>NACIÓN</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
<b>Alemania</b>	11,04%	14,40%	13,89%	13,31%	10,52%	11,14%	8,79%	9,85%	11,09%	13,21%
<b>España</b>	26,58%	23,58%	16,03%	12,67%	11,66%	14,82%	14,10%	12,21%	12,31%	14,49%
<b>Francia</b>	3,98%	4,61%	5,47%	5,27%	5,99%	4,49%	8,75%	5,91%	5,04%	5,45%
<b>R.Unido</b>	34,86%	32,43%	39,88%	40,74%	45,52%	43,27%	44,62%	47,79%	46,08%	41,71%
<b>Italia</b>	0,74%	0,86%	1,16%	1,11%	2,19%	4,23%	2,93%	4,48%	5,02%	5,66%

<b>Bel-Hol</b>	13,24%	13,20%	10,42%	11,08%	9,10%	8,34%	7,29%	7,45%	7,86%	8,09%
<b>P.Escand.</b>	8,15%	8,50%	11,21%	13,93%	13,16%	11,40%	8,55%	9,92%	10,03%	8,78%
<b>R.Europa</b>	0,83%	1,86%	1,37%	1,56%	1,51%	1,96%	4,46%	2,02%	2,33%	2,26%
<b>R.Mundo</b>	0,58%	0,57%	0,59%	0,34%	0,33%	0,37%	0,51%	0,37%	0,24%	0,37%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Como muestra la tabla 4.24, el número de turistas alojados en establecimientos hoteleros por nacionalidades en esta zona registró cambios importantes en cuanto al nivel de participación, pero no tanto en cuanto a su orden de importancia. Así, en 1980 la nacionalidad más frecuente en esta categoría de establecimiento fue la británica con un 34,86% del mercado, seguida de la española con un 26,58%, y de los turistas procedentes de Bélgica y Holanda, alemanes y escandinavos. Al finalizar la década, las dos nacionalidades más numerosas seguían siendo la británica y la española, aunque aumentando el peso de los británicos que alcanzaron el 41,71% del mercado frente al 14,49% de los españoles. Los turistas alemanes fueron el tercer grupo con un porcentaje del 13,21%, y a cierta distancia se registraron los porcentajes de los grupos de belgas y holandeses por un lado (8,78%) y países escandinavos por otro (8,08%), que disminuyeron su presencia.

Los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros por nacionalidades se muestra en la tabla 4.25. En ella se observa que, así como en 1980 el grupo de turistas más numeroso fueron los turistas nórdicos con un 33,77%, seguidos de los británicos con un 17,94%, los alemanes con un 17,18% y de los españoles con un 15,27%, a lo largo de la década se produjeron cambios sustanciales, de forma que en 1989 los británicos representaban el 45,14%, seguidos a distancia por los nórdicos que ahora sólo representaban el 19,79%, los alemanes con sólo el 12,54%, y los españoles con un 9,07%.

**Tabla 4.25**

<b>ESTABLECIMIENTOS EXTRAHOTELEROS: SUR</b>										
<b>NACIÓN</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>
<b>Alemania</b>	17,18%	21,51%	25,01%	23,21%	22,25%	21,04%	17,46%	17,72%	15,51%	12,54%
<b>España</b>	15,27%	17,56%	12,08%	8,89%	5,43%	5,27%	6,21%	6,29%	6,99%	9,07%
<b>Francia</b>	2,67%	5,81%	4,81%	2,90%	2,81%	2,93%	2,11%	2,60%	4,34%	3,29%
<b>R.Unido</b>	17,94%	17,77%	23,46%	32,02%	39,40%	34,67%	42,24%	40,34%	40,47%	45,14%
<b>Italia</b>	0,80%	1,40%	0,86%	1,24%	2,01%	2,85%	6,26%	2,53%	1,81%	2,49%
<b>Bel-Hol</b>	10,30%	11,50%	9,77%	8,34%	6,56%	6,23%	6,62%	5,25%	5,17%	4,98%
<b>P.Escand.</b>	33,77%	22,75%	22,61%	21,57%	20,15%	24,13%	15,34%	23,22%	23,61%	19,79%
<b>R.Europa</b>	1,96%	1,62%	1,35%	1,74%	1,30%	2,70%	2,62%	2,00%	1,98%	2,56%
<b>R.Mundo</b>	0,13%	0,08%	0,06%	0,08%	0,09%	0,19%	1,13%	0,05%	0,12%	0,13%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En la tabla 4.26 se recogen los datos correspondientes a número de plazas ofertadas, nivel de ocupación y estancias medias según tipo de establecimiento alojativo. Debido a la falta del dato correspondiente al número de pernотaciones correspondientes al año 1980, no se pudo calcular ni el índice de ocupación, ni la estancia media de ese año.

La oferta de plazas de alojamiento turístico en el Sur de Tenerife durante los años ochenta fue en constante crecimiento, de manera que si en 1980 sólo se ofertaron 26.882 plazas, 9.933 de las cuales eran de carácter hotelero y el resto extrahotelero, en 1989 se ofertaron 84.591, repartidas entre 36.538 plazas hoteleras y 48.053 extrahoteleras, lo que supone un incremento en la oferta total de plazas en este período del 214,7%, siendo mayor en las hoteleras que en las extrahoteleras.

**Tabla 4.26**

Año	E.Hoteleros			E.Extrahoteleros			Total		
	Plazas	I.Ocupación	E.M.	Plazas	I.Ocupación	E.M.	Plazas	I.O.	E.M.
1980	9933			16949			26882		
1981	14459	59,52%	10,74	15386	44,27%	12,78	29845	51,66%	11,56
1982	14052	67,75%	10,64	15910	49,92%	13,28	29962	58,28%	11,70
1983	14904	73,66%	11,19	16914	54,87%	13,54	31818	63,67%	12,16
1984	16161	71,68%	11,06	17934	55,76%	13,04	34095	63,31%	11,89
1985	18663	76,22%	11,64	18631	60,10%	13,22	37294	68,17%	12,29
1986	20046	78,91%	10,76	23462	60,65%	12,20	43508	69,06%	11,40
1987	25568	74,57%	9,90	32392	63,46%	12,68	57960	68,36%	11,17
1988	29770	72,34%	9,87	40865	63,82%	12,64	70635	67,41%	11,22
1989	36538	58,81%	9,46	48053	56,21%	11,36	84591	57,34%	10,43

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En cuanto al nivel de ocupación, su comportamiento es similar al de la zona 3, de forma que se produjo una tendencia ascendente durante todo el período para los dos tipos de establecimientos, para descender considerablemente en 1989 ya que, aunque el número de turistas también aumentó en ese año, el incremento en el número de plazas ofertadas fue mayor. En lo que se refiere a la evolución de la oferta según el tipo de establecimiento los establecimientos hoteleros siempre registraron niveles de ocupación superiores a los de los establecimientos extrahoteleros, si exceptuamos el año 1989 en que se igualó, un 58,51% en las plazas hoteleras y un 56,21% en las extrahoteleras.

Respecto a la estancia media, ésta fue siempre superior entre los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros, que se movió entre 11 y 14 días, mientras que entre los alojados en establecimientos hoteleros osciló entre los 9 y 12 días.

En resumen, los años ochenta se caracterizaron por:

1. Fue la etapa de crecimiento del producto turístico de Tenerife que se manifiesta en un incremento importante de la demanda y de la oferta de plazas turísticas, tanto de carácter hotelero como extrahotelero. El incremento de la demanda fue del 121,12% y el de la oferta fue del 83,75%.

2. Se produjeron cambios en el tipo de establecimiento en el que se alojaban los turistas. Al principio de la década el porcentaje de turistas alojados en establecimientos hoteleros era del 68,73%, mientras que al final sólo lo hacía un 56,31%. Ello fue debido a un mayor incremento de los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros y de las plazas ofertadas de este tipo de establecimiento.

3. El nivel de ocupación promedio aumentó claramente respecto a los alcanzados en los últimos años de la década de los setenta, siendo entre las plazas hoteleras de un 70,76%, y de un 59,38% entre las extrahoteleras. Igualmente, la estancia media fue algo superior que en el período anterior, con una media cercana a los 10 días en los establecimientos hoteleros y de 12 días en los extrahoteleros.

4. A diferencia del período anterior, durante los ochenta la zona que acaparó el mayor número de turistas fue al Sur de Tenerife, donde se afianzaron unos enclaves como destino turístico y surgieron otros representando en promedio el 49,55%, seguida de la zona Norte de Tenerife con un 43,56%, y que incluye básicamente el Puerto de la Cruz. En tercer lugar Santa Cruz de Tenerife con un 5,42% y en último lugar los Municipios de La Laguna y Tacoronte con un 1,47%. Por otro lado, mientras en las zonas 1, 2 y 3, el número de plazas hoteleras fue superior a las extrahoteleras, en la zona 4 la plazas más frecuentes son las de carácter extrahotelero.

5. Los índices de ocupación de las plazas ofertadas aumentaron respecto al período anterior, sobre todo en las zonas 3 y 4 y, dentro de ellas, más en los establecimientos hoteleros que en los extrahoteleros. En cuanto a la duración media de las vacaciones de los turistas en Tenerife por zonas, los turistas que más tiempo

permanecieron en la Isla fueron los que se alojaron en la zona 3 que tuvieron una estancia promedio de 12,89 días, seguidos por los de la zona 4 que permanecieron en la Isla entre 10 y 12 días, siendo las zonas 1 y 2, en las que los turistas permanecieron menos tiempo. Por tipo de alojamiento, la estancia media fue mayor en los establecimientos extrahoteleros que en los hoteleros.

6. Las nacionalidades más importantes en cuanto a su cuota de participación fueron la británica, española, alemana y escandinava, aunque la participación por zonas muestra ciertos cambios. Así, en Santa Cruz de Tenerife predominan en un altísimo porcentaje los españoles. En la zona de La Laguna y Tacoronte destacan los turistas alemanes, seguidos de los españoles y en tercer lugar los británicos. En la zona del Norte de Tenerife, los turistas españoles y británicos tuvieron un porcentaje de participación cercano al 30%, seguidos de los alemanes y de los procedentes de los países nórdicos. Por último, en la zona del Sur de Tenerife destacan los turistas británicos con casi la mitad del mercado, los escandinavos, los alemanes y los españoles.

### **Período 90-98:**

Este período, que coincide con el que se va a aplicar el desarrollo del diseño del producto turístico de Tenerife en función de las preferencias del turista mediante el análisis conjunto, en nuestra opinión es el de maduración del producto, como podremos apreciar en el análisis que haremos a continuación.

En él, además de las variables utilizadas en los períodos anteriores, incluiremos el nivel de gasto, del cual empezamos a contar con datos a partir de 1992, mediante "Las Encuestas de Turismo Receptivo" realizadas por el Cabildo Insular de Tenerife. Para poder llevar a cabo la comparación de los distintos niveles de gasto entre años, se utilizaron las cantidades expresadas en pesetas constantes de 1997, para lo que se utilizó el Índice de Precios al Consumo para la Provincia de Santa Cruz de Tenerife

con base en el año 1992, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística.

**Tabla 4.27**

<b>PAGO EN ORIGEN POR TURISTA Y DÍA</b>										
<b>(Pesetas constantes de 1997)</b>										
<b>Procedencia</b>	<b>Años</b>					<b>Variaciones en porcentaje</b>				
	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>92-93</b>	<b>93-95</b>	<b>95-96</b>	<b>96-97</b>	<b>92-97</b>
<b>REINO UNIDO</b>	5711	5817	5341	5274	6066	1,86	-8,18	-1,25	15,01	6,22
<b>Alemania</b>	7609	9653	9231	8945	8864	26,86	-4,37	-3,10	-0,90	16,49
<b>España</b>	8636	9178	8082	9355	8419	6,28	-11,94	15,76	-10,01	-2,51
<b>Escandinavia</b>	8426	8638	10769	7507	8491	2,52	24,67	-30,29	13,11	0,77
<b>Bélgica/Hol.</b>	7821	9477	8457	8666	9006	21,17	-10,76	2,48	3,92	15,15
<b>Francia</b>	9734	11523	9584	10399	10336	18,38	-16,83	8,51	-0,61	6,18
<b>Italia</b>	11160	12436	8234	9565	11430	11,43	-33,79	16,17	19,49	2,42
<b>Resto Países</b>	8933	10221	10248	10114	9729	14,42	0,26	-1,31	-3,80	8,91
<b>TOTAL</b>	7567	8399	6349	7831	8009	11,00	-24,41	23,33	2,28	5,84

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

### **Elaboración: Propia**

En la tabla 4.27 se presenta el pago realizado en origen por turista y día. En ella se observa que, en el período 1992-97, subieron los precios de los servicios contratados y pagados en origen en conjunto un 5,84%, siendo el incremento más significativo el registrado en el pago en origen realizado por los turistas alemanes con un aumento del 16,49%, y las de los turistas procedentes de Holanda y Bélgica, con un incremento del 15,15%, provocadas ambas subidas por los incrementos registrados entre 1992 y 1993. Una excepción fue la reducción del pago en origen de los turistas españoles en un 2,51% a pesar de la subida experimentada en esta partida en 1996 respecto al año anterior que fue del 15,76%. Igualmente, hay que destacar el descenso generalizado de los pagos en origen en 1995 respecto a los registrados dos años antes (24,41%).

En cuanto al nivel medio de gasto por turista y día realizado en Tenerife entre 1992 y 1997 sólo registro un ligero incremento (0,34%). Igual que en el pago en origen por turista y día, el año 1995 respecto a 1993 registró la única bajada generalizada (19,88%), viéndose compensado por las subidas de los otros años.

**Tabla 4.28**

<b>GASTO EN TENERIFE POR TURISTA Y DÍA</b>										
<b>(Pesetas constantes de 1997)</b>										
<b>Procedencia</b>	<b>Años</b>					<b>Variaciones en porcentajes</b>				
	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>92-93</b>	<b>93-95</b>	<b>95-96</b>	<b>96-97</b>	<b>92-97</b>
<b>Reino Unido</b>	4580	5146	4443	4943	5535	12,36	-13,66	11,26	11,97	20,85
<b>Alemania</b>	4162	5514	4366	4790	4784	32,48	-20,82	9,71	-0,13	14,94
<b>España</b>	10397	11114	8654	9305	8006	6,90	-22,13	7,52	-13,96	-23,00
<b>Escandinavia</b>	6117	6694	5815	6111	6368	9,43	-13,13	5,10	4,20	4,10
<b>Bélgica y Hol.</b>	4664	5985	4685	5187	5335	28,32	-21,72	10,72	2,85	14,39
<b>Francia</b>	4683	5388	4538	5165	4864	15,05	-15,78	13,82	-5,83	3,87
<b>Italia</b>	6448	8267	5456	5602	6620	28,21	-34,00	2,67	18,17	2,67
<b>Resto Países</b>	6147	7228	5631	7091	7021	17,59	-22,09	25,93	-0,99	14,22
<b>TOTAL</b>	5806	6866	5501	5690	5826	18,26	-19,88	3,44	2,39	0,34

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Por nacionalidades destacan los turistas británicos con un aumento del 20,85%, seguidos por los Belgas y Holandeses con un incremento en sus gastos del 14,39% y de los turistas del Resto de Países con un incremento del 14,22%. Al contrario, descendió un 23% el nivel medio de gasto de los turistas españoles.

Por su parte, en la tabla 4.29 se recoge el nivel de demanda medido en términos del número de turistas llegados a Tenerife durante los 9 primeros años de la década, distinguiendo entre los turistas alojados en hoteles y en establecimientos extrahoteleros.

**Tabla 4.29**

<b>Nº TURISTAS SEGÚN ESTABLECIMIENTO</b>						
<b>Año</b>	<b>Hotel</b>	<b>Var %</b>	<b>Extrahot.</b>	<b>Var %</b>	<b>Total</b>	<b>Var %</b>
1990	1514881	2,27%	1454638	3,56%	2969519	2,90%
1991	1706800	12,67%	1706564	17,32%	3413364	14,95%
1992	1740034	1,95%	1854329	8,66%	3594363	5,30%
1993	1877021	7,87%	1932869	4,24%	3809890	6,00%
1994	1967277	4,81%	2241756	15,98%	4209033	10,48%
1995	2010846	2,21%	2390413	6,63%	4401259	4,57%
1996	2020305	0,47%	2426128	1,49%	4446433	1,03%
1997	2125200	5,19%	2486595	2,49%	4611795	3,72%
1998	2169457	2,08%	2529253	1,72%	4698710	1,88%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

El nivel de demanda registró continuos incrementos en este período, destacando los de 1991 y 1994. Ello supuso un aumento del número de turistas del 58,23% entre 1990 y 1998. Por tipo de alojamiento, los resultados son similares a lo que ya ocurrió en el período anterior, con cada vez un mayor número de turistas alojados en establecimientos extrahoteleros, cuyo aumento fue del 73,88%, frente al 43,21% del número de turistas en hoteles.

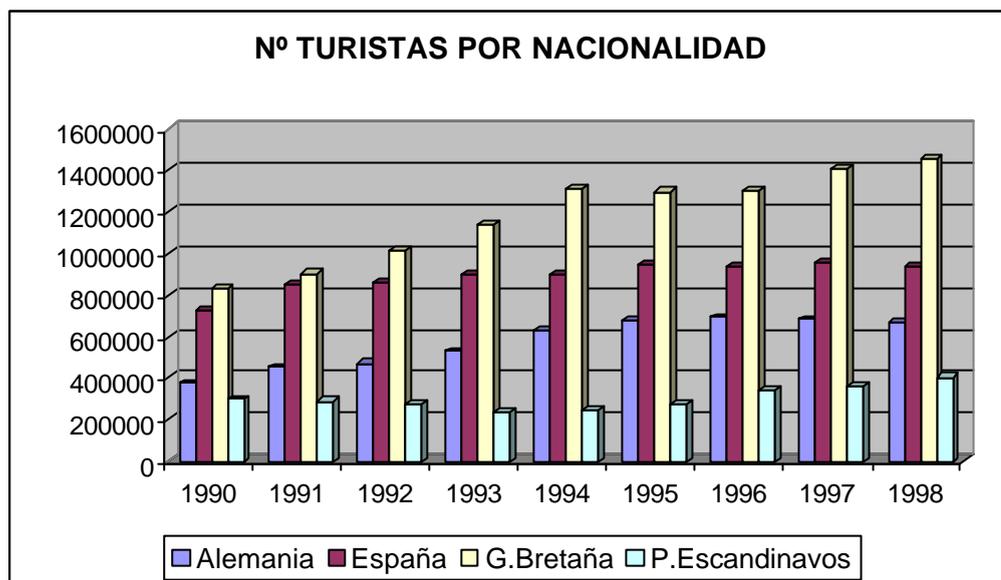
De entre los turistas alojados en hoteles, la categoría más frecuentada vuelve a ser el hotel de 4 estrellas que alojó el 56,09%, seguida del hotel de 3 estrellas con un 29,43%, lo cual sólo deja un 14,48% para las tres categorías restantes, siendo el menos frecuentado el hotel de 1 estrella, con una cuota dentro de los turistas alojados en hoteles del 1,38%, mientras que los hoteles de 5 estrellas sólo recibieron el 5,92% de estos turistas.

En cuanto a la participación de las nacionalidades, en el gráfico 4.9 se muestra la evolución de las cuatro más importantes en los nueve primeros años de la década, que suponen

conjuntamente el 79,49% del total de turistas. Son los británicos el grupo más numeroso, con un aumento del 74,98%. A continuación se situaron los españoles con un crecimiento más moderado del 28,78%. La tercera nacionalidad fue la alemana con una tendencia al alza y un incremento del 78,21%. Por último, los de los cuatro países escandinavos, con una evolución más irregular y una tasa de crecimiento para los nueve años del 34,94%.

El nivel de demanda durante este período del destino turístico de Tenerife registró continuos incrementos año tras año, pero habría que destacar los habidos en los años 1991 y 1994, respecto a sus respectivos años anteriores, con incrementos del orden de 14,95% y 10,48%, respectivamente. Los incrementos en el número total de turista que llegaron a Tenerife durante estos años fue de tal magnitud que en los últimos 9 años dicha cifra se ha incrementado en un 58,23%, pasando de prácticamente 3.000.000 de turistas en 1990, a los casi 4.700.000 turistas de 1998.

El 47,38% de los turistas llegados a Tenerife durante los 9 primeros años de la década de los noventa se alojaron en establecimientos hoteleros, mientras que el 52,62% restante lo hicieron en establecimientos extrahoteleros. Este vuelco en la preponderancia del tipo de establecimiento utilizado por el turista ha sido posible gracias al fuerte incremento habido en el número de turistas que se alojaron en establecimientos extrahoteleros, un 73,88%, frente al 43,21% de incremento en el número de turistas alojados en hoteles.

**Gráfico 4.9**

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*  
*Elaboración: Propia*

Por el lado de la oferta, presentamos el análisis de la evolución del número de plazas ofertadas durante esta década, datos que se recogen en la tabla 4.30.

El incremento en el número de plazas alojativas de uno u otro tipo, ha sido constante si exceptuamos el intercambio registrado entre el número de plazas hoteleras y extrahoteleras en 1994, cuando las primeras descendieron respecto al año anterior en un -6,28%, y las plazas extrahoteleras se incrementaron en un 13,89%. Estos datos dieron como resultado un incremento total de plazas para los nueve años analizados del 36,07%. Un incremento inferior al registrado en el número de turistas que fue del 62,81%, lo que junto con el incremento en el número de pernoctaciones

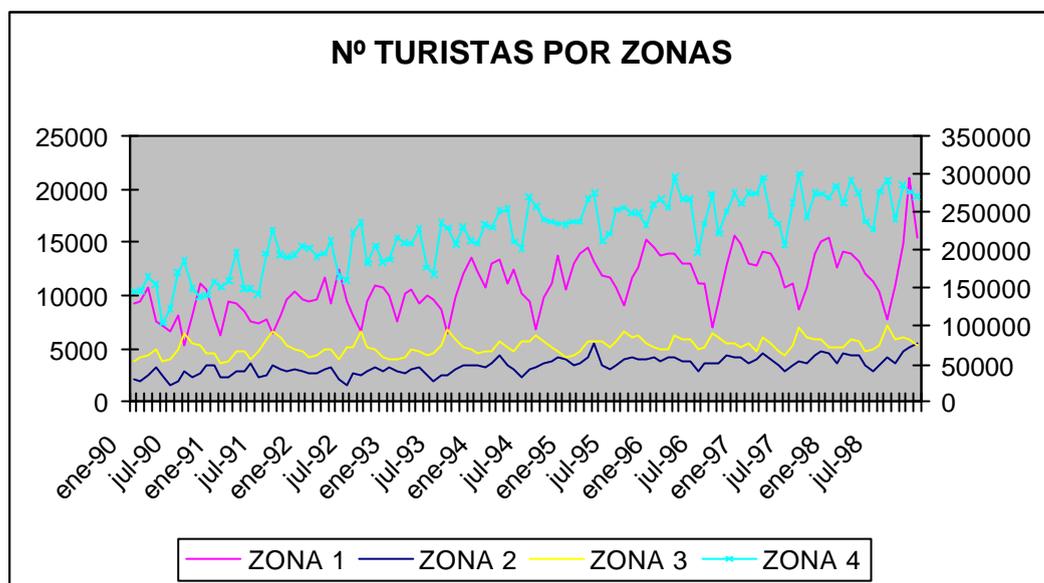
(66,79%), un incremento en el índice de ocupación del 55,31% de 1990 al 63,91% de 1998.

**Tabla 4.30**

Año	E. Hoteleros			E. Extrahoteleros			Total		
	Plazas	I. O.	E.M.	Plazas	I. O.	E.M.	Plazas	I. O.	E.M.
<b>1990</b>	39240	61,50%	9,06	50150	55,31%	10,61	89390	58,36%	9,75
<b>1991</b>	41097	65,74%	8,79	55286	59,87%	10,58	96383	62,67%	9,60
<b>1992</b>	41909	68,14%	8,98	59867	61,69%	10,62	101775	64,65%	9,75
<b>1993</b>	42217	73,21%	9,06	62213	63,44%	10,65	104430	67,89%	9,80
<b>1994</b>	39565	78,60%	8,82	70852	66,92%	10,66	110417	71,79%	9,74
<b>1995</b>	39569	78,01%	8,58	72465	66,18%	10,09	112034	71,05%	9,35
<b>1996</b>	41112	74,55%	8,36	74490	62,44%	9,59	115602	67,43%	8,99
<b>1997</b>	44198	74,56%	8,41	75194	62,98%	9,57	119392	67,87%	8,99
<b>1998</b>	44645	76,42%	8,55	76986	63,91%	9,69	121631	69,17%	9,12

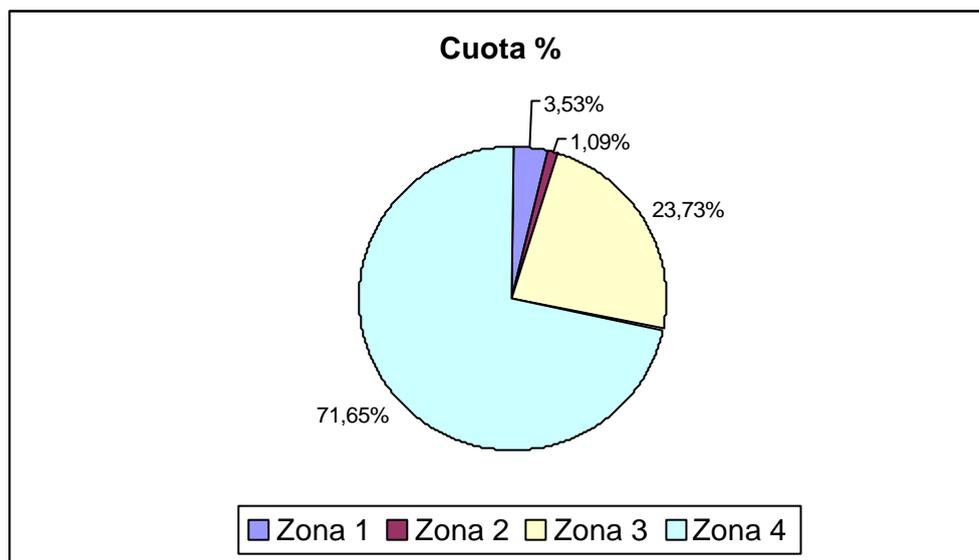
*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

**Gráfico 4.10**

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*  
*Elaboración: Propia*

El nivel de ocupación registrados para esta oferta de plazas siguió una tendencia creciente en los años que van desde 1990 hasta 1995, de manera que mientras a comienzos de la década el nivel de ocupación no superaba el 59%, en 1995 alcanzó el 71,05%. Pero en los años siguientes se entró en una pequeña etapa de descensos, para recuperarse en el último año y fijarse en el 69,1%. Por otro lado, los niveles de ocupación de las plazas hoteleras durante esta década siempre fueron superiores a los registrados en las plazas de establecimientos extrahoteleros, oscilando los primeros entre el 61,5% de ocupación de 1990 y el 78,6% de 1994, mientras que los segundos se movieron entre el 55,31% de ocupación de 1990 y el 66,18% de 1995.

**Gráfico 4.11**

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*  
*Elaboración: Propia*

Por su parte, en cuanto a la estancia media, son los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros los que presentaron una tasa de estancia media para la década ligeramente superior a la registrada para los turistas alojados en hoteles, encontrándose la primera alrededor de 10 días, mientras que la de los turistas que pernoctaron en hoteles no llegaba a los 9 días.

En cuanto a la evolución de la demanda en términos del número de turistas llegados a Tenerife por zonas, ésta se puede apreciar en el gráfico 4.10. Debido a la clara diferencia en el número de turistas que pernoctan en las zonas 3 y 4 respecto a los turistas que se alojan en las zonas 1 y 2, la evolución de estas últimas no se pueden apreciar en el gráfico. Por lo que se hará el comentario con base en el análisis de los datos en bruto.

**Tabla 4.31**

		<b>Zona 1</b>		<b>Zona 2</b>		<b>Zona 3</b>		<b>Zona 4</b>	
		<b>Turistas</b>	<b>%</b>	<b>Turistas</b>	<b>%</b>	<b>Turistas</b>	<b>%</b>	<b>Turistas</b>	<b>%</b>
<b>1990</b>	<b>E. H.</b>	102523	100	18049	59,4	529890	66,4	864419	48,5
	<b>E.Exth.</b>	0	0	12314	40,6	268174	33,6	918290	51,5
<b>1991</b>	<b>E. H.</b>	100675	100	21752	63,2	530540	63,6	1053833	48,9
	<b>E.Exth.</b>	0	0	12662	36,8	303090	36,8	1100384	36,8
<b>1992</b>	<b>E. H.</b>	118125	100	18872	57,8	508918	63,0	1094119	46,6
	<b>E.Exth.</b>	0	0	13792	42,2	299243	42,2	1255843	42,2
<b>1993</b>	<b>E. H.</b>	120053	100	20818	59,4	546493	64,9	1189657	47,0
	<b>E.Exth.</b>	0	0	14212	40,6	295165	35,1	1342539	53,0
<b>1994</b>	<b>E. H.</b>	132674	100	25734	61,0	558463	63,7	1250406	43,8
	<b>E.Exth.</b>	0	0	16453	39,0	318033	36,3	1605690	56,2
<b>1995</b>	<b>E. H.</b>	152192	100	26388	55,5	595270	63,8	1236996	41,9
	<b>E.Exth.</b>	0	0	21152	44,5	337498	36,2	1715417	58,1
<b>1996</b>	<b>E. H.</b>	148943	100	27392	59,3	574518	62,8	1269452	42,1
	<b>E.Exth.</b>	0	0	18791	40,7	339756	37,2	1746616	57,9
<b>1997</b>	<b>E. H.</b>	152418	100	28234	60,0	579367	62,5	1365181	43,3
	<b>E.Exth.</b>	0	0	18843	40,0	348259	37,5	1790077	56,7
<b>1998</b>	<b>E. H.</b>	157595	100	30177	60,1	595598	63,2	1386087	43,0
	<b>E.Exth.</b>	0	0	20041	39,9	346353	36,8	1836547	57,0

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Por otro lado, y tal y como se muestra el gráfico 4.11, definitivamente se consolidan las zonas 3 y 4 como las que acaparan más del 88% del mercado turístico de Tenerife, y entre estas se consolida la primera posición alcanzada por la zona del Sur de la Isla durante la década de los ochenta, y que ahora representa el 66,44% del mercado. Las zonas encuadradas en el área metropolitana, Santa Cruz de Tenerife y La Laguna-

Tacoronte, sólo representan el 11,78% conjuntamente. Si a esto añadimos la precaución que se debe tener con las cifras correspondientes al número de turistas en estas dos últimas zonas, sobre todo la capitalina y en cuanto a la nacionalidad española, debido a la inclusión en ellas visitantes que no deben ser considerados como turistas, puesto que son visitas, en muchas ocasiones, de trabajo, por lo que el dato correspondiente queda distorsionado.

En la tabla 4.31 se muestran los datos correspondientes al número de turistas llegados a Tenerife, clasificados en función de la zona donde se alojaron y el tipo de establecimiento utilizado para ello.

### **Zona 1: Santa Cruz de Tenerife**

Como muestra el gráfico 4.11 esta zona recibió durante los años 90 el 3,53% de los turistas llegados a Tenerife durante esos años, lo que representa el tercer mercado en importancia de Tenerife desde un punto de vista turístico.

En cuanto a la evolución de la serie de turistas alojados en esta zona durante estos años, se representa en el gráfico 4.10. Se puede apreciar el carácter estacional de la serie, de manera que son los meses de febrero, marzo, abril y mayo, por un lado y los de octubre, noviembre y diciembre, por otro, donde se concentra la mayor parte de la afluencia de turistas a esta zona.

En esta zona sólo hubo turistas alojados en establecimientos hoteleros. En general, su comportamiento fue creciente, si exceptuamos el año 1991, en el que se produjo un ligero descenso 1,61%, y 1996 donde volvió a registrarse un descenso respecto al año anterior del 2,13%. Estas oscilaciones dieron como resultado un incremento durante toda la década de más del 50%.

La oferta de plazas hoteleras y extrahoteleras, los índices de ocupación y las estancias medias entre 1990 y 1998 se presentan en la tabla 4.32.

**Tabla 4.32**

<b>Año</b>	<b>Hoteleras</b>	<b>I.O.</b>	<b>E.M.</b>
1990	2238	36,34%	2,89
1991	2442	34,20%	3,03
1992	2367	35,38%	2,59
1993	2482	34,02%	2,57
1994	2356	39,19%	2,54
1995	2280	40,71%	2,23
1996	2204	40,75%	2,21
1997	2257	46,51%	2,51
1998	2257	45,55%	2,45

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En la década de los noventa prácticamente se mantuvo el número de plazas hoteleras ofertadas, no existiendo plazas extrahoteleras. Como la demanda aumentó un 53,7%, haciéndolo también el número de pernoctaciones, los niveles de ocupación anual entre los hoteles se incrementaron del 36% en 1990 a más del 45% en 1998, mostrando una tendencia ascendente en dicho período.

En cuanto a la estancia media de estos turistas es muy baja, situándose entre los 2 y 3 días de duración debido posiblemente al carácter de visitantes laborales de muchos de los turistas.

En lo que respecta a la participación de las nacionalidades, presentada en la tabla 4.33, como en las anteriores décadas destaca la gran importancia de la nacionalidad española, con un porcentaje anual que no bajó del 88,5%, excepto en 1998,

posiblemente debido a que se trata de datos considerados por el propio Cabildo Insular de Tenerife como provisionales.

El resto de las nacionalidades tiene porcentajes insignificantes. Hay que recordar que en esta zona hay que tomar con precaución estos resultados, dado que muchas veces sólo se trata de una visita por cuestiones de trabajo, con lo que no se deberían contabilizar como turista.

**Tabla 4.33**

<b>ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS: Santa Cruz de Tenerife</b>									
<b>Nación</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>Alemania</b>	1,52%	1,39%	1,49%	1,59%	1,63%	1,68%	1,91%	2,05%	4,71%
<b>España</b>	89,12%	88,56%	89,36%	89,85%	88,94%	88,52%	88,51%	89,45%	81,39%
<b>Francia</b>	0,78%	0,78%	0,92%	0,70%	0,82%	0,80%	0,85%	1,01%	1,02%
<b>G.Bret.</b>	1,10%	1,30%	1,12%	1,03%	0,95%	0,94%	1,53%	1,03%	3,04%
<b>Italia</b>	0,63%	0,60%	0,70%	0,63%	1,02%	0,67%	0,68%	0,68%	1,08%
<b>Bel-Hol</b>	0,34%	0,39%	0,44%	0,39%	0,42%	0,41%	0,46%	0,43%	1,37%
<b>P.Escand.</b>	3,88%	3,42%	2,50%	1,82%	2,26%	3,29%	1,92%	1,43%	2,52%
<b>R.Europa</b>	0,61%	0,88%	1,09%	0,89%	1,02%	1,17%	1,08%	0,98%	1,76%
<b>R.Mundo</b>	2,01%	2,68%	2,37%	3,09%	2,94%	2,52%	3,06%	2,93%	3,12%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

## **Zona 2: La Laguna-Tacoronte**

Como se muestra en el gráfico 4.11, los municipios de La Laguna y Tacoronte alojaron por término medio durante la década de los noventa el 1,09% del número total de turistas que llegaron a Tenerife, configurándose como el último destino dentro de la isla.

Así mismo, el gráfico 4.10 muestra una tendencia para este período ligeramente al alza, registrando un incremento durante el período del 63,39%. Por otro lado, también a partir del análisis de los datos, se aprecia un cierto comportamiento estacional para los meses de marzo, abril y mayo, por un lado y octubre, noviembre y diciembre por otro, en los que se registra mayor número de turistas llegados a esta zona.

Los datos correspondientes a la participación de cada una de las nacionalidades en el total del mercado, distinguiendo entre los turistas alojados en establecimientos hoteleros y extrahoteleros se muestran en las tablas 4.34 y 4.35.

**Tabla 4.34**

<b>ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS: La Laguna-Tacoronte</b>									
<b>Nación</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>Alemania</b>	33,81%	26,19%	18,44%	16,26%	14,65%	13,01%	11,48%	11,08%	9,84%
<b>España</b>	47,55%	47,83%	72,91%	75,82%	76,63%	77,87%	77,67%	78,52%	78,97%
<b>Francia</b>	14,05%	21,79%	1,57%	1,68%	1,70%	2,26%	2,16%	2,19%	2,39%
<b>G.Bret.</b>	1,09%	1,04%	1,25%	1,44%	1,79%	1,68%	2,06%	1,93%	2,17%
<b>Italia</b>	0,28%	0,40%	0,93%	1,10%	0,79%	0,92%	1,48%	1,20%	1,18%
<b>Bel-Hol</b>	0,71%	0,84%	1,53%	0,95%	1,12%	1,22%	1,45%	1,93%	2,02%
<b>P.Escand.</b>	0,23%	0,10%	0,17%	0,34%	0,53%	0,50%	0,46%	0,41%	0,38%
<b>R.Europa</b>	0,84%	0,82%	1,34%	1,19%	1,28%	1,11%	1,53%	1,01%	1,42%
<b>R.Mundo</b>	1,46%	1,00%	1,86%	1,24%	1,52%	1,44%	1,72%	1,74%	1,64%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En cuanto a los turistas alojados establecimientos hoteleros, representaron en promedio un 59,46% del total. La participación de los españoles se ha incrementado pasando de un 47,55% de cuota en 1990 a un 78,97% en 1998, mientras que la participación de los turistas alemanes ha ido cayendo paulatinamente desde el 33,81% a principios de la década a tan sólo el 9,84% que

representaron el año 1998. Igual ocurrió con los franceses, con un cierto peso en 1990, pero que a partir de 1992 descendieron drásticamente, de forma que en 1998 su nivel de participación sólo era del 2,38%.

**Tabla 4.35**

<b>ESTABLECIMIENTOS EXTRAHOTELEROS: La Laguna-Tacoronte</b>									
<b>Nación</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>Alemania</b>	67,68%	66,22%	64,17%	69,82%	70,61%	67,95%	66,21%	68,80%	70,29%
<b>España</b>	10,93%	12,90%	14,35%	13,27%	13,89%	12,90%	16,59%	15,42%	13,00%
<b>Francia</b>	0,14%	0,15%	0,49%	1,05%	2,02%	4,98%	3,71%	0,99%	1,15%
<b>G.Bret.</b>	17,84%	16,36%	12,86%	11,79%	9,62%	9,84%	8,23%	9,74%	8,91%
<b>Italia</b>	0,66%	0,94%	0,49%	0,87%	0,51%	0,45%	1,06%	0,92%	1,41%
<b>Bel-Hol</b>	0,15%	0,23%	3,67%	0,30%	0,41%	0,61%	0,67%	0,42%	0,20%
<b>P.Escand.</b>	0,73%	0,80%	0,64%	0,66%	0,66%	0,75%	0,51%	1,06%	0,86%
<b>R.Europa</b>	1,09%	1,62%	2,06%	1,75%	1,54%	1,96%	1,85%	1,75%	2,75%
<b>R.Mundo</b>	0,79%	0,77%	1,28%	0,49%	0,72%	0,56%	1,19%	0,90%	1,43%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

La nacionalidad más frecuente ha sido la alemana con un nivel de participación ligeramente ascendente, pasando del 67,68% en 1990 al 70,29% en 1998. El segundo grupo más importante fueron los españoles, cuya participación media en los nueve primeros años de la década fue del 13,82%. Por el contrario, los turistas británicos fueron perdiendo representatividad desde un 17,84% de 1990 hasta un 8,91% de 1998.

En la tabla 4.36 se presenta la oferta de plazas hoteleras y extrahoteleras, así como los índices de ocupación y las estancias medias para esos años.

TABLA 4.36

Año	E.Hoteleros			E.Extrahoteleros			Total		
	Plazas	I.Ocupación	E.M.	Plazas	I.Ocupación	E.M.	Plazas	I.O.	E.M.
1990	1074	41,69%	9,05	1544	39,94%	18,28	2618	40,66%	12,79
1991	1165	48,13%	9,41	1509	38,93%	16,94	2674	42,94%	12,18
1992	620	41,43%	4,98	1626	40,13%	17,32	2246	40,49%	10,19
1993	620	35,01%	3,81	1703	38,47%	16,82	2323	37,54%	9,09
1994	620	41,25%	3,63	1695	40,22%	15,13	2315	40,50%	8,11
1995	585	43,55%	3,52	2037	41,84%	14,71	2622	42,22%	8,50
1996	579	40,72%	3,15	2033	37,98%	15,04	2612	38,59%	7,99
1997	579	39,70%	2,97	2133	36,11%	14,92	2712	36,88%	7,75
1998	585	46,85%	3,31	2133	36,60%	14,22	2718	38,80%	7,67

Fuente: Cabildo Insular de Tenerife

Elaboración: Propia

La oferta de plazas turísticas en la zona de los municipios de La Laguna y Tacoronte se incrementó un 3,84% en 1998 respecto a 1990. Cabe destacar el descenso registrado en 1992, provocado por la brusca disminución en el número de plazas de carácter hotelero respecto al año anterior, que fue del 46,76%. Desagregando entre plazas hoteleras y extrahoteleras, las primeras tuvieron en promedio un descenso del 45,5%, mientras que en las segundas se produjo un aumento del 38,15%.

Como el incremento en la oferta de plazas alojativas en esta zona estuvo muy por debajo del registrado en el número de turistas (un 65,39%) y el número de pernoctaciones descendió ligeramente (0,9%), el nivel de ocupación también lo hizo, pasando del 40,66% de 1990 a un 38,8% de 1998. Esto provocó también que la duración media de la estancia de estos turistas en esta zona, descendiese de 12,79 días de 1990 a tan sólo 7,67 días de 1998.

En cuanto al comportamiento de estas variables según el tipo de establecimiento, la evolución experimentada por los índices de ocupación fue similar en los dos tipos de establecimientos, aunque con una cierta tendencia a la baja en los extrahoteleros, nunca superior en los dos casos al 45%. Respecto a la estancia media, si que hubo diferencias claras entre las dos categorías de establecimiento, puesto que mientras los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros permanecieron siempre más de dos semanas, observándose una ligera tendencia a la baja en estos años, los turistas alojados en hoteles empezaron la década con una estancia media superior a 9 días, para acabarla con tan sólo 3,31 días de estancia media.

### **Zona 3: Norte de Tenerife**

Según el gráfico 4.11, esta zona representa en lo que llevamos de década el 23,73% del total del mercado turístico de Tenerife, continuando con la misma tendencia de descenso en la participación de turistas ya registrada en la década anterior, y ello a pesar del aumento en el número de turistas que llegan a ella.

La serie según el tipo de establecimiento utilizado aumentó entre 1990 y 1998 un 12,4% en los turistas alojados en hoteles, frente al 29,2% que lo hizo en establecimientos extrahoteleros, ralentizando así su crecimiento respecto a lo ocurrido en las décadas anteriores.

Respecto a las oscilaciones estacionales, representadas en el gráfico 4.10, nos muestran que los meses de marzo y abril por un lado, y julio, agosto, septiembre y octubre, por otro, son los que mantienen la mayores cifras de turistas llegados a esta zona de la Isla durante la década.

En cuanto al reparto de los turistas entre establecimientos hoteleros y extrahoteleros según su nacionalidad, los datos se recogen en las tablas 4.37 y 4.38.

**TABLA 4.37**

<b>ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS: Norte</b>									
<b>Nación</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>Alemania</b>	16,14%	15,87%	20,39%	23,46%	26,96%	27,41%	29,07%	27,49%	28,91%
<b>España</b>	41,38%	43,23%	43,27%	46,00%	43,79%	47,13%	45,73%	48,05%	46,85%
<b>Francia</b>	6,90%	7,22%	6,25%	5,70%	5,19%	5,25%	4,73%	5,19%	4,19%
<b>G.Bret.</b>	18,37%	16,44%	14,54%	11,77%	11,62%	9,25%	9,27%	9,15%	9,87%
<b>Italia</b>	8,41%	9,24%	7,88%	5,99%	4,95%	3,69%	3,25%	2,13%	1,72%
<b>Bel-Hol</b>	1,07%	1,17%	1,32%	1,16%	1,55%	1,19%	1,12%	0,90%	1,04%
<b>P.Escand.</b>	4,74%	4,28%	3,68%	3,02%	2,57%	2,51%	3,18%	3,15%	3,39%
<b>R.Europa</b>	2,35%	2,00%	2,11%	2,37%	2,60%	2,93%	2,78%	2,93%	2,76%
<b>R.Mundo</b>	0,65%	0,53%	0,57%	0,53%	0,76%	0,64%	0,86%	1,02%	1,28%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

El grupo más numeroso de turistas alojados en establecimientos hoteleros durante los últimos 9 años han sido los turistas españoles con una cuota de mercado ascendente siempre superior al 41%, al igual que los alemanes que empezaron la década con un 16,14% y en 1998 tuvieron una cuota de participación del 28,91%. En tercer lugar se sitúan los británicos que han ido perdiendo presencia en esta zona, pasando del 18,37% en 1990 al 9,87% en 1998, y en cuarto y quinto lugar los franceses e italianos respectivamente, con porcentajes de participación muy similares y cada vez menores.

En cuanto al número de turistas alojados en establecimientos extrahoteleros repartidos según la nacionalidad del turista, vuelven a ser los turistas españoles el grupo más numeroso con

una cuota del 58,22% en 1990 que aumentó hasta 1993, para después decaer hasta el 49,73% en 1998.

**TABLA 4.38**

<b>ESTABLECIMIENTOS EXTRAHOTELEROS: Norte</b>									
<b>Nación</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>Alemania</b>	11,97%	10,99%	10,74%	13,01%	13,60%	13,44%	15,13%	16,25%	14,79%
<b>España</b>	58,22%	63,52%	62,72%	64,59%	59,43%	57,27%	54,98%	52,20%	49,73%
<b>Francia</b>	0,45%	0,80%	0,99%	1,16%	0,77%	1,15%	1,78%	1,96%	1,85%
<b>G.Bret.</b>	6,47%	3,88%	5,36%	5,35%	9,98%	8,43%	4,73%	5,28%	8,61%
<b>Italia</b>	0,92%	0,96%	1,00%	1,07%	0,75%	0,98%	1,27%	1,43%	0,55%
<b>Bel-Hol</b>	1,16%	1,10%	1,18%	1,06%	0,98%	0,81%	0,72%	0,91%	0,95%
<b>P.Escand.</b>	19,01%	17,35%	16,25%	11,70%	12,59%	15,70%	18,61%	19,11%	20,09%
<b>R.Europa</b>	1,40%	1,22%	1,38%	1,63%	1,62%	1,70%	1,96%	1,88%	2,25%
<b>R.Mundo</b>	0,40%	0,19%	0,39%	0,45%	0,28%	0,51%	0,82%	0,98%	1,18%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Les siguen los turistas procedentes de los países escandinavos con una participación irregular pero relativamente importante en los años noventa, llegando al 20,09% en 1998. En tercer lugar, los alemanes que representan en promedio el 13,44% y que ganan mercado muy lentamente en esta categoría de alojamiento, y en cuarto lugar los británicos con un promedio del 6,49% de participación en este período.

**TABLA 4.39**

<b>Año</b>	<b>E.Hoteleros</b>			<b>E.Extrahoteleros</b>			<b>Total</b>		
	<b>Plazas</b>	<b>I.Ocup.</b>	<b>E.M.</b>	<b>Plazas</b>	<b>I.Ocup.</b>	<b>E.M.</b>	<b>Plazas</b>	<b>I.O.</b>	<b>E.M.</b>
<b>1990</b>	18585	70,84%	9,07	11338	62,24%	9,60	29923	67,58%	9,25
<b>1991</b>	17841	71,01%	8,72	11764	63,16%	8,95	29605	67,89%	8,80
<b>1992</b>	17729	71,10%	9,07	12300	58,30%	8,77	30029	65,86%	8,96
<b>1993</b>	18302	73,22%	8,95	12048	61,51%	9,16	30350	68,57%	9,03

<b>1994</b>	17963	78,02%	9,16	12117	68,73%	9,56	30079	74,28%	9,30
<b>1995</b>	18199	78,26%	8,73	12125	69,51%	9,11	30324	74,76%	8,87
<b>1996</b>	17999	76,37%	8,76	11829	67,81%	8,64	29827	72,98%	8,71
<b>1997</b>	18612	74,43%	8,73	12508	67,95%	8,91	31120	71,82%	8,79
<b>1998</b>	18802	76,69%	8,84	12428	70,33%	9,21	31230	74,13%	8,97

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

Por el lado de la oferta de plazas turísticas, su número ha registrado una evolución muy estable, con cierta tendencia al alza en los últimos 9 años. Por su parte, el nivel de ocupación se ha mantenido relativamente alto, pasando del 67,58% de 1990 al 74,13% en 1998, mientras que los niveles de estancia media se han mantenido muy próximos a los 9 días de permanencia de los turistas en Tenerife.

Por tipos de establecimiento, mientras los establecimientos hoteleros representaron el 60,2% de promedio de la oferta en este período, en los establecimientos extrahoteleros no llegó al 40%. En cuanto al nivel de ocupación, es claramente superior en los hoteles, con índices entre el 70 y el 78% en todo el período, que en los establecimientos extrahoteleros, cuyos índices se mantuvieron entre el 58,34% de 1992 y el 70,33% de 1998. En cuanto a la estancia media en esta zona, no existen diferencias significativas entre establecimientos, moviéndose ambas alrededor de los 9 días.

#### **Zona 4: Sur de Tenerife**

Esta zona representa el principal destino dentro de Tenerife, reafirmando la posición ya obtenida en la década de los 80, de forma que en los años 90 absorbió en promedio el 71,65% del mercado de Tenerife. Esto ha sido consecuencia de la tendencia creciente registrada en estos años, pasando de 1.782.709 turistas alojados en esta zona de Tenerife en 1990, a 3224.373 turistas llegados en 1998, lo que supone un incremento del 80,87%.

Como se puede observar en el gráfico 4.10, esta serie también presenta estacionalidad mensual, de tal manera que son los meses de enero, por un lado, marzo y abril por otro, y julio y agosto por otro, los que acaparan la mayor parte de la afluencia de turistas al Sur de Tenerife.

En cuanto al reparto de los turistas en establecimientos hoteleros y extrahoteleros, como ya se comentó, aunque hubo un gran incremento en ambos casos, el de los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros fue espectacular, llegando al 100% de incremento. Por otro lado, a diferencia del resto de las zonas turísticas de Tenerife, como ya había empezado a ocurrir a finales de los 80, el porcentaje de turistas alojados en establecimientos hoteleros es cada vez menor que el porcentaje de los que lo hacen en los extrahoteleros.

Por otro lado, si tenemos en cuenta la nacionalidad del turista, los datos se recogen en las tablas 4.40 y 4.41.

**Tabla 4.40**

<b>ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS: Sur</b>									
<b>Nación</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>Alemania</b>	14,45%	15,27%	14,85%	16,23%	17,88%	20,10%	20,45%	19,43%	18,66%
<b>España</b>	15,55%	19,43%	18,81%	18,17%	15,51%	15,26%	16,75%	14,95%	14,38%
<b>Francia</b>	6,16%	7,40%	6,14%	6,74%	6,29%	5,54%	5,32%	4,54%	4,73%
<b>G.Bret.</b>	37,27%	31,67%	31,95%	33,58%	35,44%	32,70%	30,92%	33,52%	33,24%
<b>Italia</b>	5,74%	7,08%	8,92%	9,02%	9,02%	8,49%	6,76%	5,97%	5,43%
<b>Bel-Hol</b>	9,17%	8,84%	9,49%	8,90%	8,20%	7,82%	8,41%	9,13%	10,10%
<b>P.Escand.</b>	7,88%	6,03%	5,31%	3,53%	3,61%	3,94%	4,39%	4,53%	3,99%
<b>R.Europa</b>	2,96%	3,76%	3,83%	3,16%	3,46%	4,91%	5,58%	6,65%	7,90%
<b>R.Mundo</b>	0,82%	0,52%	0,70%	0,67%	0,59%	1,24%	1,41%	1,29%	1,58%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

El grupo mayoritario entre los turistas alojados en establecimientos hoteleros de la zona del Sur de Tenerife es el de los británicos con una participación estable durante todo el período superior al 30%, seguido de los alemanes con cuotas cercanas al 20% y de los españoles con cuotas algo menores. Por último, cabe señalar a los belgas y holandeses con un promedio del 8,9% y a los italianos con cuotas algo menores.

En cuanto a los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros, la nacionalidad con más participación de mercado ha sido la británica con cuotas entre el 40 y el 50%, seguida de los turistas escandinavos y alemanes, con porcentajes de participación por encima del 11% para cada uno, pero con una ligera tendencia a la baja, al igual que los españoles que empezaron la década con una presencia de turistas del 12,7%, para presentar sólo el 7,2% en 1998.

**Tabla 4.41**

<b>ESTABLECIMIENTOS EXTRAHOTELEROS: Sur</b>									
<b>Nación</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>Alemania</b>	12,84%	14,43%	12,82%	11,54%	12,14%	11,86%	11,20%	10,27%	8,94%
<b>España</b>	12,69%	10,91%	10,33%	8,47%	8,03%	7,20%	6,75%	7,11%	7,16%
<b>Francia</b>	4,24%	6,20%	5,82%	6,54%	8,61%	9,59%	7,64%	5,45%	3,43%
<b>G.Bret.</b>	42,42%	42,34%	45,32%	49,09%	47,82%	46,87%	47,91%	49,07%	48,78%
<b>Italia</b>	1,87%	2,13%	2,35%	2,55%	2,05%	1,96%	1,88%	1,90%	1,66%
<b>Bel-Hol</b>	6,56%	6,74%	7,04%	5,82%	7,24%	7,58%	6,80%	7,25%	8,12%
<b>P.Escand.</b>	16,49%	13,34%	11,85%	10,87%	9,04%	8,86%	11,39%	11,83%	13,90%
<b>R.Europa</b>	2,57%	3,54%	4,18%	4,71%	4,51%	5,38%	5,69%	5,69%	6,98%
<b>R.Mundo</b>	0,32%	0,37%	0,30%	0,41%	0,56%	0,70%	0,74%	1,44%	1,04%

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

En la tabla 4.42 se presentan las plazas ofertadas, los índices de ocupación y las estancias medias en este período para la zona 4 del Sur de Tenerife, por tipos de establecimientos.

**Tabla 4.42**

Año	E.Hoteleros			E.Extrahoteleros			Total		
	Plazas	I.Ocup.	E.M.	Plazas	I.Ocup.	E.M.	Plazas	I.O.	E.M.
1990	39240	59,05%	9,78	50150	54,22%	10,81	89390	56,34%	10,31
1991	41097	65,82%	9,37	55286	59,74%	10,96	96383	62,33%	10,18
1992	41909	69,13%	9,69	59867	62,97%	10,99	101775	65,50%	10,38
1993	42217	76,07%	9,85	62213	64,49%	10,91	104430	69,17%	10,41
1994	39565	81,80%	9,45	70852	67,25%	10,83	110417	72,47%	10,23
1995	39569	80,54%	9,40	72465	66,31%	10,22	112034	71,33%	9,88
1996	41112	76,04%	9,01	74490	62,26%	9,72	115602	67,16%	9,42
1997	44198	76,50%	9,04	75194	62,92%	9,65	119392	67,95%	9,38
1998	44645	78,42%	9,21	76986	63,63%	9,43	121631	69,06%	9,51

*Fuente: Cabildo Insular de Tenerife*

*Elaboración: Propia*

La oferta de plazas tanto hoteleras como extrahoteleras ha tenido una tendencia al alza, aunque mucho menor en los hoteles, con un 13,77% de incremento, que en los establecimientos extrahoteleros, cuyo aumento fue de un 53,51%. Ello supuso un incremento general del 36,08%.

Por su parte, el nivel de ocupación de estas plazas ha sido más alto entre las plazas hoteleras que entre las extrahoteleras, moviéndose el primero entre el 59,05% de 1990 y el 81,8% de 1994, aunque terminó la década con un 78,42%, y el segundo entre 54,22% de 1990 y el 67,25% de 1994, terminando en 1998 con un nivel de ocupación del 63,63%.

En cuanto a las estancias medias, salvo en los cinco primeros años de la década en que fueron ligeramente superiores entre los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros con estancias

medias por encima de los 10 días, el resto de la década se han registrado estancias medias similares para los dos tipos de establecimientos, siendo en promedio de 9,5 días.

En definitiva, los años que llevamos de la década de los noventa se han caracterizado por:

1. Aunque se han registrado aumentos tanto en los niveles de demanda como de oferta, estos incrementos han sido inferiores a los registrados en los años de los ochenta, lo que hace suponer que se ha entrado en una etapa de madurez de Tenerife como destino turístico en su conjunto.

2. En general, el comportamiento de la demanda turística de Tenerife como destino se ha comportado con una tendencia aún creciente puesto que ha disminuido la tasa de crecimiento de esta magnitud en relación a los venía ocurriendo en los años ochenta. No obstante, el crecimiento del número de turistas llegados a Tenerife en 1998 ha supuesto un incremento del 61,04% respecto a los llegados en 1990.

3. La oferta de plazas se decantó para el lado de las de carácter extrahotelero, lo que provocó que el nivel de ocupación fuese mayor entre las plazas hoteleras que entre las extrahoteleras. En cambio, en cuanto a la estancia media de los turistas, prácticamente no se mostraron diferencias significativas, salvo en los primeros años de la década.

4. Los años noventa supuso el predominio definitivo de la zona Sur de Tenerife sobre las otras tres.

5. El 79,49% de los turistas llegados a Tenerife durante los años noventa pertenecían a las nacionalidades Británica, española, alemana y escandinava. En la Capital de Tenerife, y en la zona de La Laguna y Tacoronte vuelven a ser los españoles los más numerosos, aunque en esta última tienen también importancia los alemanes y, en cierta medida, los británicos. En la zona del Norte de la Isla, el comportamiento fue el de los españoles, seguidos a cierta distancia por los alemanes y, en tercer lugar, los británicos. Por último, en la zona del Sur de la Isla, los más frecuentes fueron

los británicos, seguidos a bastante distancia por los alemanes y los españoles.

6. El nivel de oferta medido en número de plazas por zonas fue, en promedio, del 75,43% en la zona del Sur de la Isla, el 21,16% en la zona Norte, el 1,77% en los municipios de La Laguna y Tacoronte, y el 1,63% en la Capital. La zona del Norte de Tenerife es la que registró mayores niveles promedio de ocupación (70,9%), seguida de la zona Sur (67,15%), en tercer lugar la zona de los municipios de La Laguna y Tacoronte (39,85%) y en último lugar la Capital de Tenerife con el 38,88%. En cuanto a la estancia media de estos años, la zona que acogía el mayor tiempo a los turistas fue el Sur de la Isla con un promedio de 9,91 días, seguida de La Laguna y Tacoronte con una estancia media del 9,09 días, en tercer lugar el Norte de Tenerife, donde los turistas pernoctaron 8,96 días en promedio, y en último lugar Santa Cruz de Tenerife, donde su estancia promedio de estos años fue de 2,52 días.

7. En cuanto al precio del producto turístico de Tenerife, la década de los noventa ha supuesto un período de ligero incremento en el precio expresado en pesetas constantes de 1997. No obstante, este crecimiento en los precios, ha sido consecuencia del registrado en el monto desembolsado en sus países de origen, ya que de 1992 a 1997, éste ha sido del 5,34%, frente a un incremento de tan sólo 0,34% en el nivel de gasto en Tenerife. Por nacionalidades de mayor a menor precios son: los turistas italianos, los turistas del Resto del Mundo, en tercer lugar los españoles, luego los franceses, le siguen los escandinavos, los belgas y holandeses, los alemanes, siendo los británicos los que menos han gastado. En todas las nacionalidades se da el caso que el monto pagado en origen es superior a lo gastado durante su estancia en Tenerife.

#### **4.3.- Conclusiones Parciales**

A modo de conclusiones, en este último punto del capítulo, presentamos un resumen de la evolución y características del

producto turístico de Tenerife que se ha venido ofertando a lo largo de los últimos 25 años.

En estas conclusiones hemos tenido en cuenta tanto variables de demanda como de oferta, así como aquellas variables que resultan del cruce entre estas dos componentes del mercado turístico de Tenerife.

1) La identificación de las distintas etapas dentro del ciclo de vida del producto turístico de Tenerife lleva consigo la distinta pauta de comportamiento en la oferta y la demanda de este producto en los últimos 25 años. Así, mientras los años setenta se registraron incrementos no muy importantes, sobre todo si los comparamos con los que estaban por venir, característica de una etapa donde el producto comienza a asentarse como tal en el mercado, los años ochenta, dadas las altísimas tasas de crecimiento registradas tanto de oferta como demanda, corresponde a una etapa de claro crecimiento de este producto, para concluir con una etapa donde comienza a identificarse un ligero estancamiento del producto, lo que da indicios de madurez del mismo que hacen necesaria una nueva estrategia de marketing en general, y el rejuvenecimiento del producto o bien la definición de uno nuevo.

2) En cuanto a la estructura tanto de la oferta como de la demanda respecto al tipo de establecimiento, se observa como mientras en durante las dos primeras décadas analizadas predominaron, tanto en la oferta como la demanda, los establecimientos hoteleros sobre los extrahoteleros, en la década de los noventa, se produjo un vuelco en esta situación, puesto que mientras la oferta de plazas hoteleras pasó a ser minoritaria, la demanda de este tipo de plazas se igualó prácticamente con la de plazas extrahoteleras.

3) Tal y como se ha venido comentando a lo largo del capítulo, Tenerife, desde el punto de vista turístico, se encuentra dividido en cuatro grandes zonas, de manera que el comportamiento de la

demanda y la oferta del producto turístico de cada una de ellas no ha sido homogéneo. Así, mientras en los años setenta la zona que representaba la mayor cuota del mercado turístico de Tenerife era la zona Norte de la Isla, básicamente el Puerto de la Cruz, seguida a cierta distancia por la zona Sur que comenzaba a despuntar, quedando en tercer y cuarto lugar las zonas de La Laguna y Tacoronte, por un lado, y la zona de la Capital de la Isla por otro, en los años ochenta, este reparto empezó a cambiar, puesto que la zona del Sur de la Isla, pasó a ser mayoritaria, aunque todavía muy igualada con la zona del Norte, y quedando ya las otras dos zonas como marginales, destacando el caso de La Laguna y Tacoronte, que dejaban de tener la relativa importancia que tuvieron en los setenta. Por último, en los noventa, esta situación se consolida, de manera que es la zona Sur de la Isla la que se lleva más del 70% de la demanda y el 75% de la oferta.

4) Las nacionalidades más comunes entre los turistas que visitaron Tenerife durante los últimos 25 años han sido la española, alemana y británica, y en algunos momentos de este período y zonas de Tenerife, también destaca la presencia de turistas escandinavos.

5) El comportamiento de la estancia media ha sido en general de ida y vuelta, en el sentido de que si bien en los ochenta ésta (10,52 días) fue superior a la registrada en los setenta (9,99 días), en los noventa (9,42 días) se vuelve a tasas similares de estancia media a las registradas en los últimos cinco años de la década de los setenta. Pero se lo analizamos por tipos de establecimiento, este comportamiento de forma general no se repite entre los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros puesto que ha ido aumentando tanto en los establecimientos hoteleros como extrahoteleros, aunque este índice siempre ha sido superior en los hoteles que en los establecimientos extrahoteleros.

**Capítulo 5: APLICACIÓN DEL ANÁLISIS  
CONJUNTO EN EL ANÁLISIS DE LAS  
PREFERENCIAS DE LOS TURISTAS QUE  
VISITAN TENERIFE Y SU SEGMENTACIÓN**

## **5.1. Introducción**

En este capítulo se aplicará el Análisis Conjunto para la consecución de los objetivos específicos de esta tesis doctoral que son: la definición del Producto Turístico de Tenerife y la Segmentación del mercado turístico en función de las preferencias establecidas por los propios turistas.

Las etapas a seguir en la aplicación del Análisis Conjunto y las técnicas utilizadas en su caso, son las propuestas en el capítulo 3, que recordamos son las siguientes:

1. El problema de investigación específico y sus objetivos.
2. La población de investigación apropiada.
3. Los atributos y sus niveles. Análisis de Componentes Principales.
4. Recogida de información. Diseño ortogonal.
5. La Encuesta.
6. Diseño muestral. Muestreo aleatorio simple para atributos.
7. Modelos de preferencia, métodos de estimación de sus parámetros y fiabilidad de la estimación.
8. Métodos de segmentación. Análisis Cluster.

## **5.2.- Aplicación del Análisis Conjunto**

### **5.2.1.- Problema de investigación específico y sus objetivos**

En el marco del subsector turismo en la isla de Tenerife, descrito en el capítulo 4, a través del Análisis Conjunto nos proponemos:

La definición del producto turístico de Tenerife en función de la estructura de preferencias de los turistas que visitan la isla

La segmentación del mercado turístico de Tenerife de acuerdo al modelo que explica la estructura de preferencias individuales del consumidor-turista del producto turístico de Tenerife.

### 5.2.2.- La población de investigación apropiada

En nuestro caso, la población de referencia es la constituida por los turistas que visitan la isla de Tenerife, cuya evolución y características se han descrito en el capítulo 4.

### 5.2.3.- Definición de los Atributos Determinantes del Producto Turístico de Tenerife y sus niveles

El primer paso para alcanzar los objetivos establecidos es la definición de los atributos determinantes para el turista en la definición del producto turístico de Tenerife.

La base de datos utilizada fue proporcionada y elaborada por el Patronato Insular de Turismo del Excelentísimo Cabildo Insular de Tenerife, durante la campaña 1992-1993, que recoge información a partir de una encuesta sobre una muestra de 9615 turistas, entrevistados en el momento de dejar la isla.

En dicha encuesta, el diseño muestral se aplicó a la población de turistas visitantes de la isla de Tenerife durante la campaña 1992-93, con un reparto de la población por meses (Tabla 5.1), usando como segundo criterio la nacionalidad del turista, donde se recogen también los pesos, expresados en porcentajes sobre el total de la muestra (Tabla 5.2).

**Tabla 5. 1**

<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>%</b>
1992	Julio	307383	955	0.31%
	Agosto	338287	947	0.28%
	Septiembre	267756	682	0.25%
	Octubre	289668	880	0.30%
	Noviembre	257316	850	0.33%
	Diciembre	258273	870	0.34%
	Enero	283338	683	0.24%

<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>%</b>
1993	Febrero	281430	670	0.24%
	Marzo	293016	872	0.30%
	Abril	307881	809	0.26%
	Mayo	251749	711	0.28%
	Junio	244388	686	0.28%
Total		3380485	9615	0.28%

**Tabla 5.2**

<b>NACIONALIDAD</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>% muestra sobre población</b>
- Reino Unido	1061339	3283	0,31
- Alemania	484565	1575	0,23
- España	887897	2011	0,33
- Francia	190031	535	0,28
- Bélgica	112978	367	0,32
- Italia	174446	468	0,27
- Suecia	91554	345	0,38
- Dinamarca	49823	155	0,31
- Irlanda	32903	85	0,26
- Finlandia	72697	215	0,21
- Holanda	86371	258	0,30
- Suiza	32158	93	0,29
- Noruega	34156	78	0,23
- Austria	33485	105	0,31
- Resto Europa	15543	36	0,23
- Canadá/USA	11451	6	0,05
	3380485	9615	

A los turistas que formaban parte de la muestra se les pasaba la encuesta en su propio idioma con el fin de contribuir a su máxima fiabilidad, haciéndose 21 preguntas que dan lugar a 71 variables:

A.- Nacionalidad B.- Edad C.- Sexo D.- Población de residencia E.- Provincia de residencia F.- País de residencia G.- Actividad profesional H.- Zona de residencia en Tenerife I.- N° de pernoctaciones en Tenerife J.- N° de visitas anteriores a Tenerife K.- Año de la visita anterior L.- Clase de Alojamiento M.- Nombre del alojamiento N.- Forma de contratación del Alojamiento Ñ.- Ranking de 24 características de la Visita (Escala de 1 a 10)	O.- Precio pagado en el país de origen por las Vacaciones P.- N° de personas incluidas en el precio anterior Q.- Personas de menos de 2 años R.- Personas entre 2 y 7 años de edad S.- Servicios incluidos en el pago T.- Próximas vacaciones en otoño/invierno y primavera/verano U.- Dinero gastado en Tenerife V.- N° personas en el gasto anterior en Tenerife W.- N° personas entre 7 y 15 años de edad X.- N° personas entre 2 y 7 años de edad Y.- N° personas con menos de 2 años de edad Z.- Distribución del gasto realizado en Tenerife
---	---

De ellas, utilizamos los resultados correspondientes al establecimiento de un ranking de 24 características (Ñ), donde el turista entrevistado valora dentro de un rango de 1 a 10 los diferentes aspectos que caracterizan el producto y/o servicio recibido durante su estancia. Estos aspectos son los siguientes:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- El paisaje natural de los alrededores La playa y/o piscinas de la costa</li> <li>- El sol</li> <li>- La temperatura</li> <li>- El clima en su conjunto</li> <li>- Aspectos urbanísticos de su centro de vacaciones (zonas verdes, paseos, edificios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad de bares, discotecas y salas de fiesta</li> <li>- Calidad de instalaciones deportivas y/o recreativas</li> <li>- La calidad del alojamiento</li> <li>- La calidad de la comida</li> <li>- La limpieza de los lugares de uso público (calles, paseos,..)</li> </ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- El número de bares y restaurantes</li> <li>- El número de discotecas y salas de fiestas</li> <li>- Precios de bares, discotecas y las fiestas</li> <li>- Precios de las instalaciones deportivas y/o recreativas</li> <li>- Los precios del alojamiento</li> <li>- Los precios de la comida</li> <li>- La calidad y frecuencia de servicio de los autobuses públicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La tranquilidad en las horas de descanso</li> <li>- La atención del personal de servicio</li> <li>- La seguridad y tranquilidad del centro de vacaciones</li> <li>- El trato recibido en el alojamiento</li> <li>- La relación satisfacción-precios del conjunto de estas vacaciones</li> <li>- El conjunto del centro de vacaciones donde residió</li> </ul>
--	--

Dado el gran número de variables o aspectos que caracterizan el producto/servicio turístico, es interesante reducirlos a uno que resulte más fácil de interpretar y que al mismo tiempo recoja el mayor grado de información posible de la totalidad de las variables originalmente consideradas. Por ello, entre los distintos métodos factoriales, se eligió el Análisis de Componentes Principales, descrito en el capítulo 3, para la obtención de los principales factores que definen la valoración que hacen los turistas de los servicios y productos que se le ofrecen durante su estancia en la isla de Tenerife .

**Tabla 5. 3**

<b>Factor</b>	<b>Valor Propio</b>	<b>% de Var.</b>	<b>% Ac.</b>
1	7.53365	31.4	31.4
2	2.47212	10.3	41.7
3	2.00756	8.4	50.1
4	1.46658	6.1	56.2
5	1.14702	4.8	60.9
6	0.97096	4.0	65.0
7	0.86617	3.6	68.6
8	0.76024	3.2	71.8
9	0.67573	2.8	74.6
10	0.62568	2.6	77.2
11	0.58071	2.4	79.6
12	0.55797	2.3	81.9

13	0.50519	2.1	84.0
14	0.48150	2.0	86.0
15	0.45073	1.9	87.9
16	0.44102	1.8	89.8
17	0.38551	1.6	91.4
18	0.36258	1.5	92.9
19	0.35158	1.5	94.3
20	0.31879	1.3	95.7
21	0.31263	1.3	97.0
22	0.27762	1.2	98.1
23	0.25055	1.0	99.2
24	0.19791	0.8	100.0
Elaboración Propia			

Su objetivo es convertir las variables iniciales en un número menor de variables artificiales o factores que expliquen un alto porcentaje de la información de las variables iniciales. Los principales resultados del análisis de componentes principales a partir de los datos correspondientes a las 24 características, y una vez que se comprobó que se debía realizar una rotación, se muestran en las Tablas 5.3, 5.4 y 5.5.

Como se observa en la tabla 5.3, los cinco primeros factores recogen el 60.9% de la información original. A partir del sexto componente o eje los valores propios pasan a ser inferiores a 1, recogiendo el 40%.

Aunque el porcentaje de información recogida por los cinco primeros ejes no es elevado, el análisis de los resultados es, en nuestra opinión, de indudable interés.

La tabla 5.4 recoge la matriz de factores de la solución rotada que contiene las correlaciones entre cada variable y los 5 primeros factores. Además, miden la calidad de representación de la variable sobre ellos, que será tanto mayor cuanto más se aproximen a la unidad en valor absoluto.

**Tabla 5. 4**

	<b>Factor 1</b>	<b>Factor 2</b>	<b>Factor 3</b>	<b>Factor 4</b>	<b>Factor 5</b>
<b>CALIDAD3</b>	0,78737	0,0619	0,14558	0,08131	0,09749
<b>TRATO AL</b>	0,75037	0,3124	0,06402	0,05175	0,01796
<b>CALIDAD4</b>	0,69103	-0,02605	0,14577	0,1882	0,12854
<b>ATENCION</b>	0,66135	0,38705	0,0882	0,0964	0,01494
<b>SATISFAC</b>	0,63387	0,19794	0,38058	0,12476	0,14639
<b>CONJUNTO</b>	0,60764	0,33517	0,12526	0,28652	0,14697
<b>SEGURIDA</b>	0,39613	0,66738	0,12448	-0,04133	-0,05274
<b>PAISAJE</b>	-0,02095	0,64874	0,04867	0,214	0,07998
<b>URBANISM</b>	0,14759	0,6366	0,11657	0,41138	0,09697
<b>TRANQUIL</b>	0,33857	0,62778	0,10945	-0,123	-0,08284
<b>LIMPIEZA</b>	0,20061	0,61345	0,12947	0,10154	-0,0892
<b>PLAYA</b>	0,0394	0,42886	0,18144	0,35617	0,17003
<b>PRECIO_I</b>	0,05411	0,22803	0,76287	0,17186	0,07195
<b>PRECIO_B</b>	0,02488	0,12449	0,75571	0,25115	0,05683
<b>PRECIO_C</b>	0,27153	0,02511	0,71883	0,13484	0,07804
<b>PRECIO_A</b>	0,39531	0,06765	0,66112	0,06952	0,1234
<b>CALIDAD1</b>	0,17369	0,25016	0,36309	0,585	0,02004
<b>CALIDAD_</b>	0,10198	0,31554	0,33287	0,29217	0,04922
<b>NUMERO_D</b>	0,11851	0,01467	0,1619	0,82462	0,02173
<b>NUMERO B</b>	0,15297	0,13302	0,14396	0,80475	0,06823
<b>CALIDAD2</b>	0,23665	0,31104	0,37062	0,43325	0,07361
<b>TEMPERAT</b>	0,10466	0,03079	0,09207	0,04715	0,90348
<b>CLIMA</b>	0,10745	0,07628	0,11295	0,07004	0,8969
<b>SOL</b>	0,11119	-0,07855	0,06722	0,05053	0,88095

Respecto al primer factor, se observa que todas las variables están al mismo lado del eje, pues tienen una correlación positiva con él, excepto la variable “el paisaje natural de los alrededores”, que en este factor no es relevante por su baja correlación.

En cuanto al segundo factor podemos observar que las variables “Calidad del Alojamiento” y “El sol” están correlacionadas negativamente con él, aunque con un valor muy pequeño, siendo el resto de correlaciones positivas.

El tercer factor muestra una correlación positiva de todas las variables con dicho eje.

Con respecto al cuarto factor, las correlaciones negativas se reducen a las variables “Tranquilidad en las horas de descanso” y “Seguridad y tranquilidad en el centro”, aunque también con valores muy pequeños, siendo el resto positivas.

Por último, el quinto componente coincide con el anterior en cuanto a las mismas variables que presentan correlación negativa además de la “Limpieza de los lugares de uso público”, siendo las tres correlaciones muy pequeñas.

En una valoración general hemos señalado en negrilla sobre la tabla 5.4 las variables cuyas correlaciones resultaron más altas para cada uno de los cinco factores elegidos. Así, el primer factor tiene alta correlación positiva con las variables “Atención del personal de servicio”, “Calidad del alojamiento”, “Calidad de la comida”, “El conjunto del centro de vacaciones donde residió”, “La relación satisfacción-Precios del conjunto de estas vacaciones” y “Trato recibido en el alojamiento”.

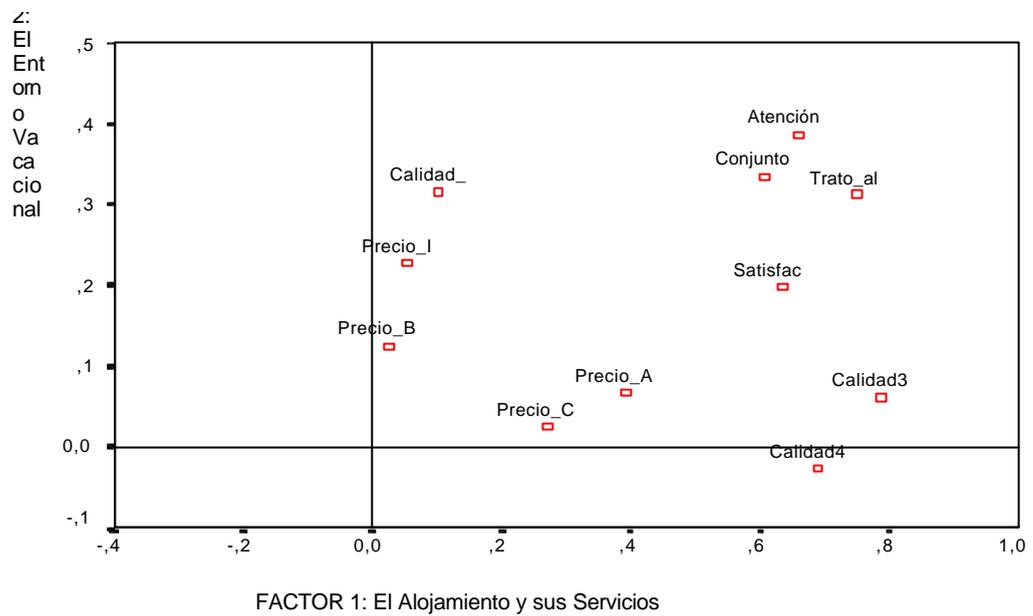
Por tanto, el **factor 1** se refiere al **alojamiento y sus servicios**.

El segundo factor tiene alta correlación positiva con las variables “Limpieza de los lugares de uso público”, “Paisaje natural de los alrededores”, “La playa y/o piscinas de la costa”, “La seguridad y tranquilidad del centro de vacaciones”, “Tranquilidad en las horas de descanso” y “Los aspectos urbanísticos de su centro de vacaciones, (zonas verdes, paseos, edificios...)”.

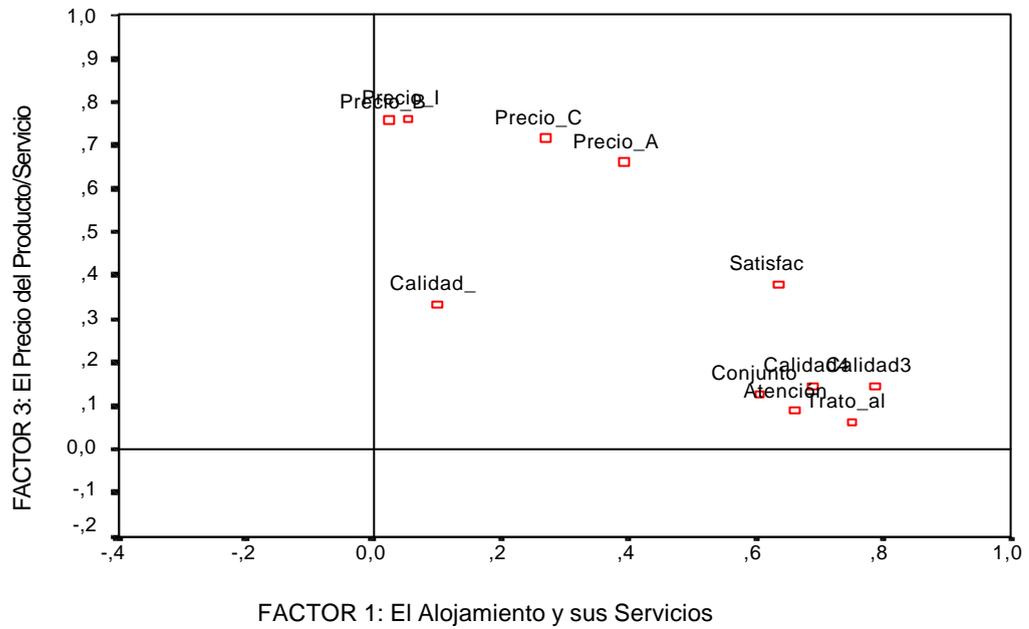
Por tanto **el factor 2** hace referencia al **entorno vacacional**.

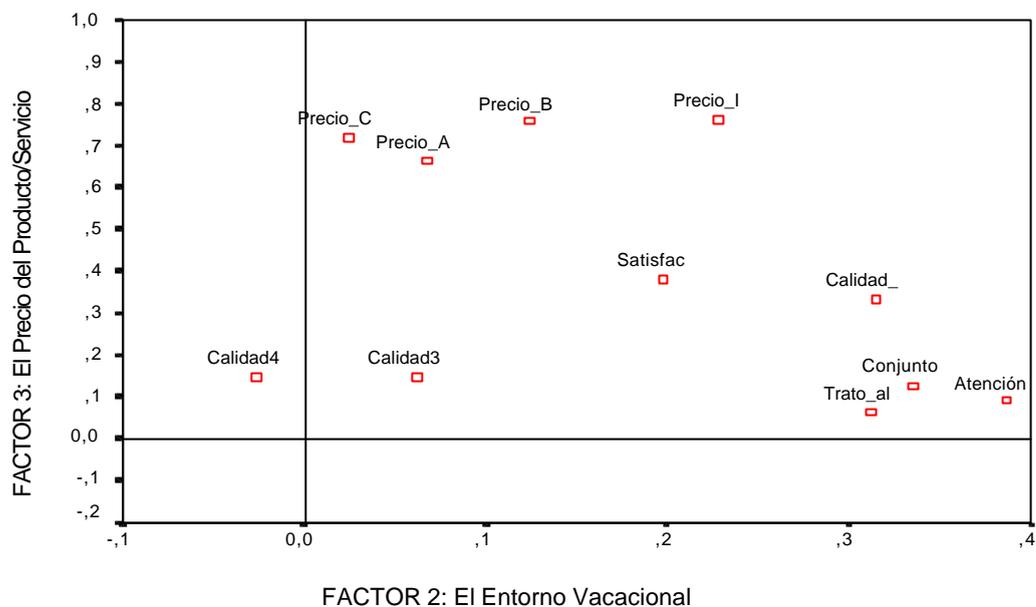
El **tercer factor** lo podemos llamar “**Precio del producto/servicio**”, puesto que las mayores correlaciones, todas ellas positivas, de dicho eje son con respecto a las siguientes variables: “La calidad y frecuencia del servicio de los autobuses públicos”, “Los precios del alojamiento”, “Los precios de bares, discotecas y salas de fiesta”, “Los precios de la comida” y “Los precios de las instalaciones deportivas y/o recreativas”.

**GRÁFICO 5. 1**



**GRÁFICO 5. 2**



**GRÁFICO 5.3**

Los factores cuarto y quinto los hemos identificado respectivamente como **“Servicios Externos” (factor 4)** y **“Condiciones climatológicas” (factor 5)**, siendo las variables que presentan mayores niveles de correlación para el factor 4, “Calidad de bares discotecas y salas de fiesta”, “Calidad de las instalaciones deportivas”, “número de bares” y “número de discotecas”, mientras que para el quinto factor son; “el clima en su conjunto”, “El sol” y “La temperatura”.

Los comentarios hechos hasta este punto respecto a las variables que mejor definen cada uno de los cinco factores obtenidos quedan recogidos de forma gráfica en los gráficos 5.1, 5.2 y 5.3, que representan los factores 1, 2 y 3, donde los puntos son las correlaciones de las variables originales a los ejes. Por tanto, las variables originales estarán mejor representadas

mientras más correlación a alguno de los ejes o nuevos factores tenga, o lo que es lo mismo, cuanto más alejadas estén del origen.

Por último, en la tabla 5.5 se presentan los estadísticos finales. En ellos se observa que las comunalidades de las distintas variables, o parte de la información que de las variables originales se ha utilizado en el análisis.

**Tabla 5. 5**

<b>Estadísticos finales</b>					
<b>Variable</b>	<b>Comunalidad</b>	<b>Factor</b>	<b>Valor Propio</b>	<b>% varianza</b>	<b>% acumulado</b>
ATENCION	,60448	1	7,53365	31,4	31,4
CALIDAD1	,56721	2	2,47212	10,3	41,7
CALIDAD2	,48324	3	2,00756	8,4	50,1
CALIDAD3	,66110	4	1,46658	6,1	56,2
CALIDAD4	,55140	5	1,14702	4,8	60,9
CALIDAD_	,30855				
CLIMA	,83946				
CONJUNTO	,60095				
LIMPIEZA	,45160				
NUMERO_B	,71409				
NUMERO_D	,72094				
PAISAJE	,47587				
PLAYA	,37415				
PRECIO_A	,61799				
PRECIO_B	,65352				
PRECIO_C	,61536				

Fuente: Elaboración propia

Las variables mejor representadas por los cinco primeros factores son el "clima", "número de bares", "número de discotecas", "la calidad del alojamiento", "Los precios de bares, discotecas y salas de fiesta", y "los precios de la comida". Las peor

representadas son "la calidad y frecuencia de servicio de los autobuses públicos" y "la playa y/o piscinas de la costa".

En resumen, el Análisis de Componentes Principales ha permitido definir los siguientes factores, combinaciones lineal de las variables originales, que nos van a ayudar a definir las preferencias de los turistas hacia el producto turístico de Tenerife :

- 1) El alojamiento y sus servicios
- 2) El entorno vacacional
- 3) El precio del producto/servicio
- 4) Los servicios externos
- 5) Condiciones climatológicas

#### **5.2.4.- Recogida de información. Diseño Ortogonal de las Tarjetas Estímulos**

A partir de los atributos determinantes identificados un análisis de componentes principales, nos propusimos obtener, mediante un diseño ortogonal, el número y la forma de las tarjetas estímulos a presentar al turista entrevistado.

Para la construcción de escenarios, tal y como ya se comentó en el capítulo 3, la mayoría de las veces es necesario utilizar un diseño factorial fraccional, en lugar de un diseño factorial completo, dada la complejidad para el entrevistado a la hora de tener que ordenar un número de escenarios o tarjetas estímulo excesivamente grande.

En nuestro caso estamos ante un diseño con cuatro niveles por factor, lo que nos supone un diseño factorial completo de 81 posibles combinaciones, tal como se observa en el anexo 1.

El método elegido para reducir a 9 tarjetas, número mínimo necesario para poder llevar a cabo la estimación de los parámetros del modelo, fue un diseño en cuadrado latino, que presentamos a continuación.

<b>Tarjeta 1:</b>	<b>Tarjeta 2:</b>	<b>Tarjeta 3:</b>
Alojamiento: 3 Estrellas Entorno: Playa Precio: Medio Servicios: Mínimos	Alojamiento: 3 Estrellas Entorno: Mixto Precio: Alto Servicios: Completos	Alojamiento: 5 Estrellas Entorno: Playa Precio: Alto Servicios: Regulares
<b>Tarjeta 4:</b>	<b>Tarjeta 5:</b>	<b>Tarjeta 6:</b>
Alojamiento: 5 Estrellas Entorno: Mixto Precio: Bajo Servicios: Mínimos	Alojamiento: 1 Estrella Entorno: Mixto Precio: Medio Servicios: Regulares	Alojamiento: 1 Estrella Entorno: Campo Precio: Alto Servicios: Mínimos
<b>Tarjeta 7:</b>	<b>Tarjeta 8:</b>	<b>Tarjeta 9:</b>
Alojamiento: 1 Estrella Entorno: Playa Precio: Bajo Servicios: Completos	Alojamiento: 3 Estrellas Entorno: Campo Precio: Bajo Servicios: Regulares	Alojamiento: 5 Estrellas Entorno: Campo Precio: Medio Servicios: Completos

### 5.2.5.- La encuesta

Para el proceso de búsqueda de información se diseñó una encuesta para ser contestada por una muestra representativa de los potenciales clientes (turistas) de nuestro producto (el producto turístico). Sus resultados nos servirán de base para el posterior análisis que nos lleve a la consecución de los objetivos trazados en un principio.

En cuanto a la encuesta, que se presenta en el anexo 2, tiene las características definidas en el capítulo 3 que posibilitan al turista elegir entre varias alternativas.

Se optó por las entrevistas personales a los turistas en la terminal de salidas del aeropuerto Tenerife-Sur Reina Sofía. No obstante, debemos señalar que en cuanto al contenido de la propia encuesta se intentó equilibrar la necesidad de información a recoger referente a cada uno de los turistas entrevistados con el riesgo de no respuesta debido a la posible complejidad o duración de la misma. Por tanto, dado que la pregunta más importante según nuestro objetivo fue la correspondiente a las puntuaciones de preferencias según rangos de orden de los distintos perfiles alternativos presentados al turista, el resto de preguntas se limitaron lo más posible a las características del propio turista y del paquete elegido en dicha ocasión.

#### **5.2.6.- Diseño del Muestreo**

Una primera decisión dentro del proceso de muestreo es **a quiénes y cuántos encuestar de acuerdo con el nivel de confianza y grado de error** que nos fijamos de antemano. En nuestro caso, para la respuesta a estas dos cuestiones hicimos uso de métodos de muestreo que nos permitieron ser lo más rigurosos posibles en nuestro trabajo.

Para el diseño muestral hicimos uso de la clasificación de los datos de número de turistas llegados a Tenerife, proporcionado por el Cabildo Insular de Tenerife, discriminando según la nacionalidad de los turistas.

De esta manera, como la serie tiene carácter estacional y algunas nacionalidades copan la mayoría de turistas que visitan la isla de Tenerife, para el diseño muestral se ha tenido en cuenta esos dos aspectos de la siguiente forma:

Se ha delimitado la población en los meses de Agosto, Diciembre y Abril como épocas representativas de la afluencia de turistas.

Las nacionalidades más representativas de los turistas fueron la española, la británica, la alemana, la italiana, la francesa y el resto del mundo.

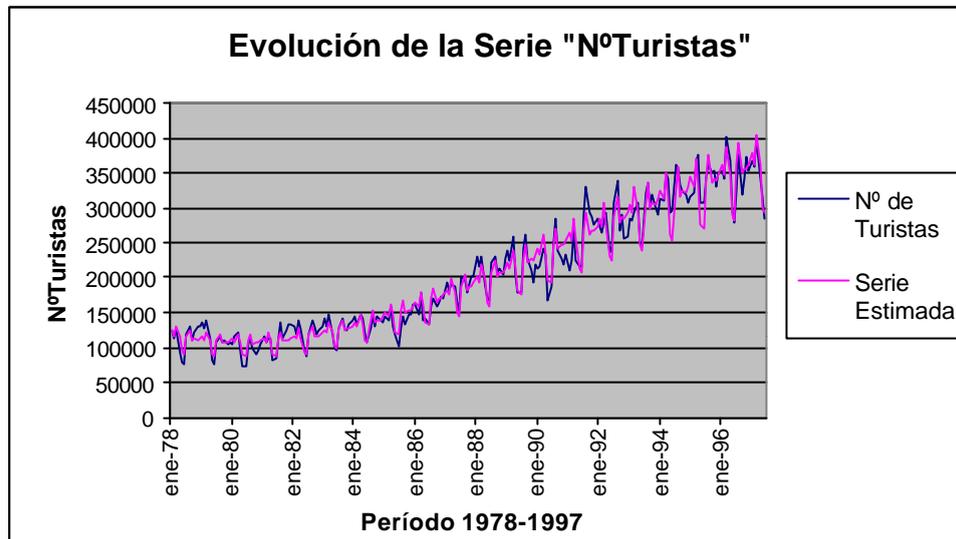
El método de muestreo utilizado dentro de cada de cada una de las nacionalidades, ha sido el **Muestreo Aleatorio simple para Atributos**, descrito en el capítulo 3

La ficha técnica para el conjunto de la población, sin hacer distinción entre nacionalidades son los siguientes:

**Nivel de Confianza:** 90%  
**Error Máximo de Estimación:**  $\pm 2,913\%$   
**Tamaño de la Población de referencia:** 1.281.586 turista (Estimación realizada en virtud de la serie en el período 1975-1997)  
**R<sup>2</sup>:** 0.968  
**P\*q = 0.25:** bajo las condiciones de máxima dispersión del estimador

Como en los distintos momentos de realizar la encuesta aún no se conocía el número de turistas que visitarían la isla de Tenerife, se realizó una estimación basada en la tendencia de los años anteriores, tomando el período 1975-1997.

Considerando la serie general de turistas que visitaron Tenerife durante el período 1975-1998, en el gráfico 5.4 se representa la evolución experimentada por dicha variable que, como ya se comentó en el capítulo 4, ha mantenido una pauta casi constante de crecimiento.

**GRÁFICO 5. 4**

Debido al cambio de comportamiento a partir del año 1978, hemos obtenido un modelo que se ajusta mejor a la serie considerada a partir de dicho año. El modelo en cuestión es el modelo cúbico siguiente:

**Ecuación 5. 1**

$$Y = 169874 - 2113t + 19.6354t^2 - 0.0339t^3$$

Cuyo nivel de bondad de ajuste fue del 96.8%.

A partir de dicho modelo se estimaron las cifras correspondientes al período julio de 1997 a junio de 1998 del número de turistas que visitaron la isla de Tenerife.

Una vez se obtuvieron las cifras de la población de referencia, se llevaron a cabo los diseños muestrales para cada una de las seis nacionalidades o grupos de ellas más importantes.

La ficha técnica del muestreo para cada una de las nacionalidades se expone en la tabla 5.6.

### Turistas Británicos

El modelo que mejor se ajustó para poder estimar el número de turistas británicos que sirviese de población de referencia para nuestro muestreo es el siguiente:

#### Ecuación 5. 2

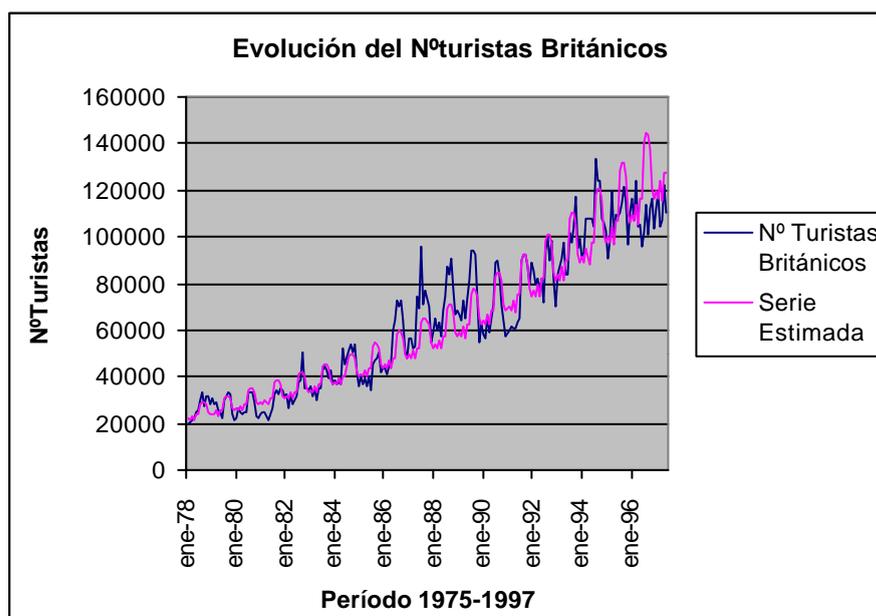
$$B = 18186 * 1.0074^t$$

que alcanzó un nivel de bondad de ajuste medido por el  $R^2 = 0.948$ .

En el gráfico 5.5 se puede observar la evolución tanto real como estimada de dicha serie para el período 1975-1997.

A partir del modelo se estimaron los datos para los meses elegidos para el estudio (Agosto y Diciembre de 1997 y Abril de 1998) que sirvieron para obtener los tamaños muestrales.

**GRÁFICO 5. 5**



### Turistas Alemanes

En el caso de la serie del número de turistas alemanes que han visitado la isla de Tenerife como destino turístico, tiene un comportamiento que nos ha llevado a la conclusión que resulta mejor de cara al nivel de bondad de ajuste del propio modelo, utilizar la serie referida al período 1978-1997. A partir de esta serie, y realizados la desestacionalización de la misma, para poder ajustar mejor la tendencia, se obtuvo el modelo siguiente:

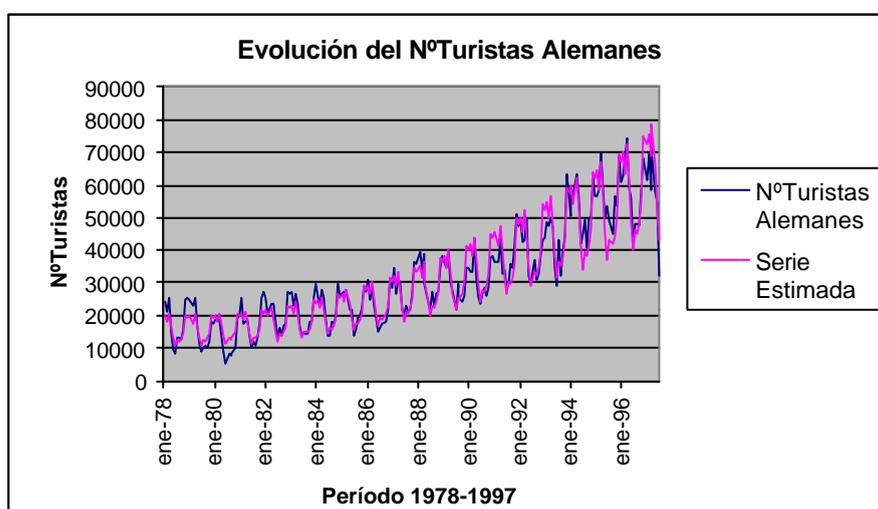
#### Ecuación 5. 3

$$A = 18014.3 - 95.384t + 1.0825t^2 - 0.0004t^3$$

Alcanzándose un nivel de bondad de ajuste de  $R^2 = 0.916$ .

La representación gráfica de la evolución tanto de la serie observada como la serie estimada se recoge en el gráfico 5.6.

**GRÁFICO 5. 6**



Los tamaños muestrales obtenidos para esta nacionalidad se presentan en la tabla 5.6.

### **Turistas Españoles**

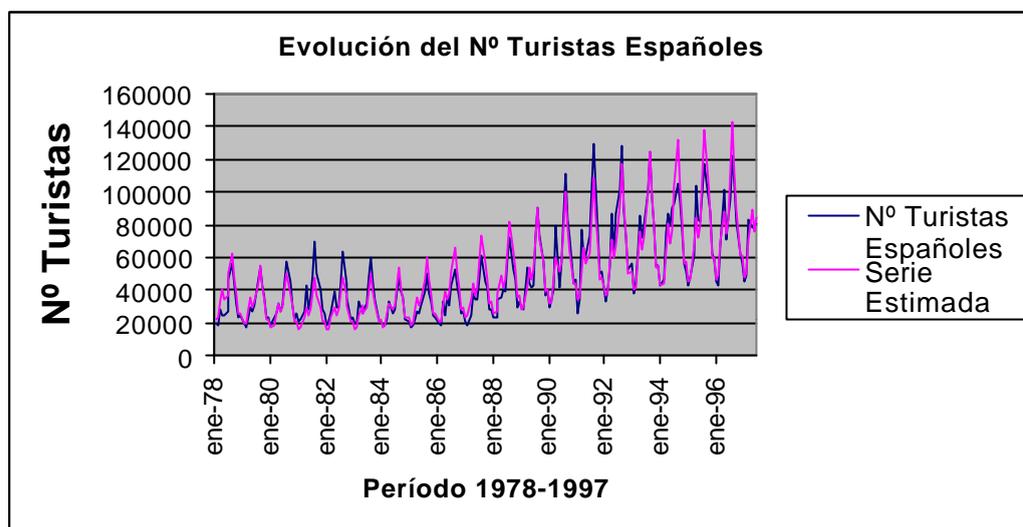
Una vez representada la serie original, lo cuál nos permitió observar el comportamiento de su evolución se decidió que, al igual que ocurría con la serie del número de turistas alemanes, se presentaba un comportamiento distinto de esta serie a partir del año 1978. Por tanto, con base en la serie referida a dicho período se procedió a la desestacionalización de la misma, así como a partir de la serie desestacionalizada elegir el tipo de modelo que mejor explicaba su comportamiento, y atendiendo a su nivel de bondad de ajuste se comprobó que era el siguiente:

#### **Ecuación 5. 4**

$$E = 68687.3 - 1069.3t + 8.1477t^2 - 0.0147t^3$$

con un  $R^2 = 0.884$ .

Este modelo nos sirvió para obtener las estimaciones correspondientes al período que se pretendía analizar, es decir, julio de 1997 a junio de 1998.

**GRÁFICO 5. 7**

En el gráfico 5.7, podemos observar la evolución de ambas series, la estimada y observada para el período 1978-1997.

Los tamaños muestrales correspondientes se presentan en la tabla 5.6.

### **Turistas Franceses**

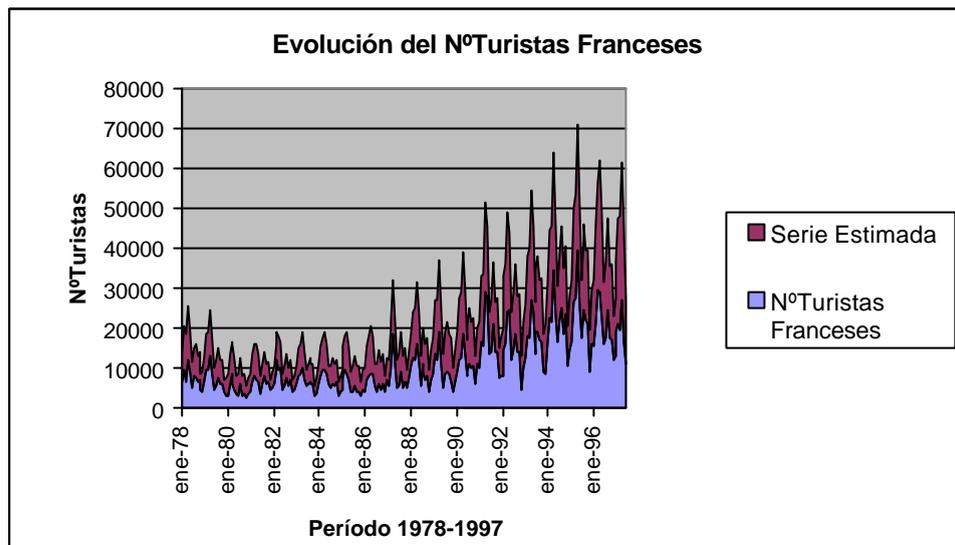
La serie de turistas franceses que visitan la isla de Tenerife con objeto de pasar aquí sus vacaciones, presenta un comportamiento modelizable a partir del año 1978, por lo que a partir de los datos referidos a ese año y en años sucesivos hasta 1996, se han llevado a cabo las estimaciones de los turistas que vendrían en los siguientes años.

El modelo que mejor se ajustó a dicha serie es el siguiente:

$$F = 9069.52 - 149.54t + 1.6699t^2 - 0.0034t^3$$

El modelo queda representado en el gráfico 5.8:

**GRÁFICO 5. 8**



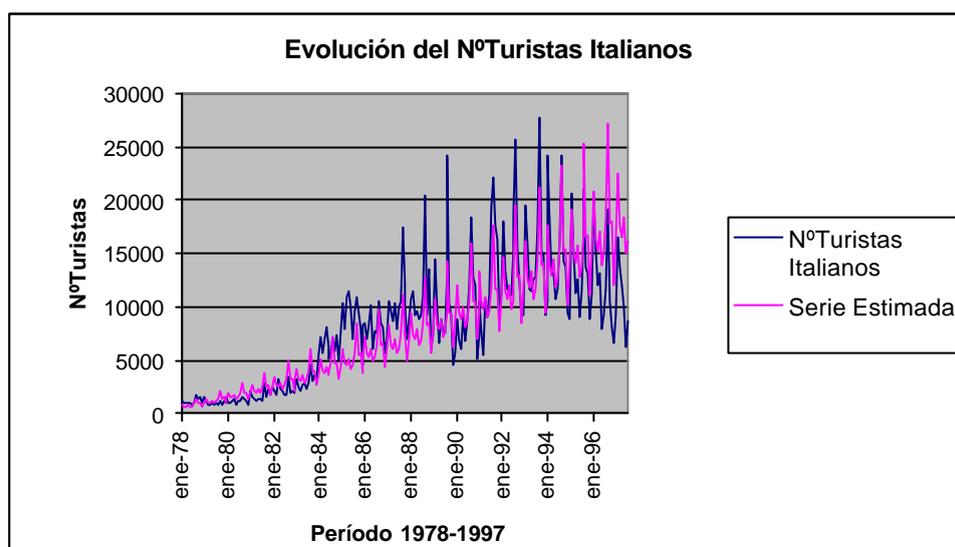
### Turistas Italianos

La serie de turistas italianos es otra de las series que presenta un comportamiento diferente a partir del año 1978, por lo que se consideró que era mejor para el ajuste estadístico el tener en cuenta para las estimaciones la serie referida al período 1978-1997. Serie que viene representada en el gráfico 5.9, junto con la serie estimada.

La serie estimada fue obtenida a partir del siguiente modelo, puesto que fue el que alcanzó un mayor grado de bondad en el ajuste  $R^2 = 0.863$ .

**Ecuación 5. 5**

$$I = 1.7495 * t^{1.6566}$$

**GRÁFICO 5. 9**

Los datos de la ficha técnica del muestreo correspondiente a la serie de turistas italianos, también se recogen en la tabla 5.6.

**Turistas del Resto del Mundo**

Respecto a los turistas procedentes del resto del mundo, el modelo estimado para explicar la evolución de la serie en el período 1975-1997 es el que se presenta a continuación:

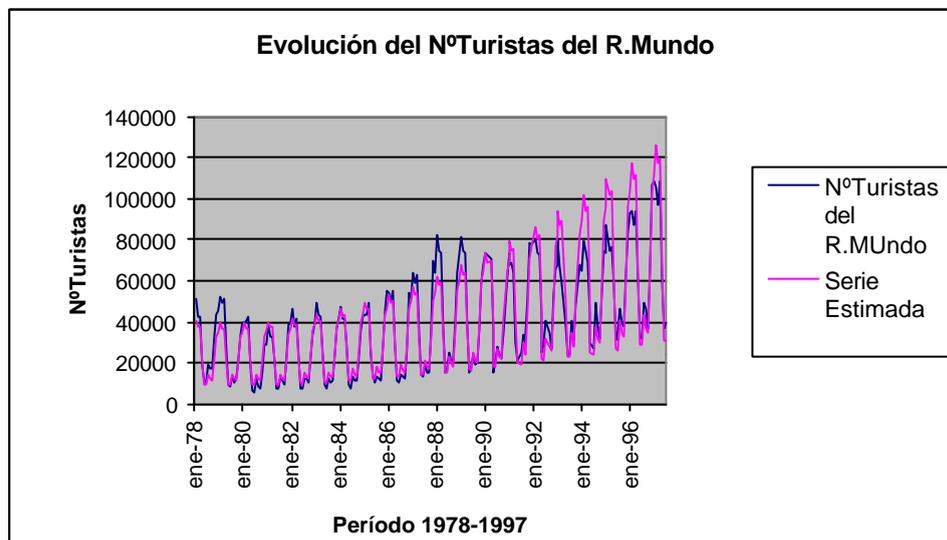
**Ecuación 5. 6**

$$Y = 27980.5 - 180.17t + 1.7158t^2 - 0.0014t^3$$

Con un valor de  $R^2 = 0.827$ .

En el gráfico 5.10 se recogen tanto la serie observada como la estimada a partir del modelo, donde se puede apreciar que el nivel de bondad de ajuste alcanzado no es tan alto como el alcanzado para otras nacionalidades, pero que podemos considerar lo suficientemente alto como para tener en cuenta las estimaciones hechas.

**GRÁFICO 5. 10**



En cuanto a las cifras correspondientes al muestreo las podemos ver en la tabla 5.6.

**Tabla 5. 6**

<b>Nacionalidad</b>	<b>Nivel confianza</b>	<b>Error máximo estimación</b>	<b>Estimación nº turistas</b>	<b>R<sup>2</sup>: Bondad de la estimación</b>	<b>Tamaño muestral</b>	<b>Meses</b>	<b>Tamaño muestral por meses</b>
<b>Españoles</b>	90%	± 6.5%	298677	0,884	64	Agosto	78
						Diciembre	33
						Abril	49
<b>Británicos</b>	90%	± 6.82%	410755	0,948	64	Agosto	55
						Diciembre	45
						Abril	45
<b>Alemanes</b>	90%	± 6.28%	198576	0,916	64	Agosto	42
						Diciembre	67
						Abril	62
<b>Franceses</b>	90%	± 7.48%	74725	0.833	64	Agosto	39
						Diciembre	24
						Abril	58
						Agosto	51

<b>Italianos</b>	90%	± 7.67%	66848	0,863	64	Diciembre	30
						Abril	34
<b>Resto</b>	90%	± 8.9%	232005	0,827	64	Agosto	14
						Diciembre	44
						Abril	27

### **5.2.7.- Modelo de preferencia, estimación de los Parámetros del Modelo por Mínimos Cuadrados y fiabilidad de la estimación: Definición del producto turístico sobre una estructura de preferencias de los turistas que visitan la isla de Tenerife**

Una vez expuestas las 9 tarjetas a los turistas entrevistados insertas en una encuesta general de identificación de los mismos, para que las ordenasen según rangos de 1 (más preferida) a 9 (menos preferida), obtenemos los datos de entrada necesarios para llevar a cabo la estimación de los parámetros del modelo que explica el comportamiento de la estructura de preferencias de los turistas entrevistados.

Como ya se indicó en el capítulo 3, hemos elegido el modelo de Regresión Múltiple para este objetivo. El método utilizado para la estimación de los parámetros ha sido el de Mínimos Cuadrados Ordinarios, puesto que dados los datos obtenidos, es decir, rangos de preferencia hacia perfiles completos del producto, se ha mostrado como el mejor método para la estimación de los parámetros que nos permitiese explicar mejor la estructura de preferencias de los turistas que visitan la isla de Tenerife cada año.

Por otro lado, estamos ante cuatro factores o atributos cuyos niveles realmente serán nuestras variables explicativas, de carácter categórico. El "Precio del Producto del Producto/Servicio" tiene un comportamiento lineal, en el que se asume a priori que se preferirán niveles de precios bajos a niveles de precios altos. En cuanto a las restricciones supuestas para los coeficientes de los niveles de los otros factores, es que su suma sea cero, de manera que puedan ser comparados entre sí, a la hora de su interpretación.

Por tanto, las variables del modelo serán:

Y = el nivel de preferencias hacia el perfil del producto turístico

- $A_1$  = Nivel 1 estrella del atributo El Alojamiento y sus Servicios  
 $A_2$  = Nivel 3 Estrellas del atributo El Alojamiento y sus Servicios  
 $A_3$  = Nivel 5 Estrellas del Atributo El Alojamiento y sus Servicios  
 $E_1$  = Nivel Playa del Atributo El Entorno Vacacional  
 $E_2$  = Nivel Campo y Playa del Atributo El Entorno Vacacional  
 $E_3$  = Nivel Campo del Atributo El Entorno Vacacional  
 $S_1$  = Nivel Mínimos del Atributo Los Servicios Externos  
 $S_2$  = Nivel Regulares del Atributo Los Servicios Externos  
 $S_3$  = Nivel Máximos del Atributo Los Servicios Externos  
 $P_1$  = Nivel Bajo del Atributo El Precio del Producto/Servicio  
 $P_2$  = Nivel Medio del Atributo El Precio del Producto/Servicio  
 $P_3$  = Nivel Alto del Atributo El Precio del Producto/Servicio

El coeficiente tau de Kendall nos da el nivel de bondad del ajuste alcanzado con el modelo entre las preferencias, expresadas mediante rangos por los turistas entrevistados y las preferencias derivadas del modelo estimado.

Si queremos presentar el factor "Precio del Producto/Servicio" de forma conjunta, el coeficiente estimado para él viene recogido por el coeficiente "B". Mientras más cerca se encuentre de cero, más seguros estaremos que la influencia de los distintos niveles de precios en el nivel de preferencias del turista entrevistado es prácticamente nula.

A continuación presentamos los modelos obtenidos para cada nacionalidad.

### **Turistas Españoles**

Como se puede observar al analizar los resultados de los turistas españoles, el modelo lineal que explica su comportamiento promedio en cuanto a su estructura de

preferencia hacia los perfiles de producto turístico que les fueron presentados es el siguiente:

**Ecuación 5. 7**

$$Y = 4.4958 - 0.1833A_1 + 0.1646A_2 + 0.0187A_3 + 0.0812E_1 + 0.4604E_2 - 0.5417E_3 + 0.2958S_1 + 0.0271S_2 - 0.3229S_3 + 0.2521P_1 + 0.5042P_2 + 0.7562P_3$$

$\tau$  DE KENDALL 0.944 R DE PEARSON 0.972

**Tabla 5. 7**

<b>Utilidades Estimadas e Importancia de los Factores</b>			
<b>Factor</b>	<b>Nivel</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Importancia</b>
Alojamiento y Servicios	1 Estrella	0.7578	39.12%
	3 Estrellas	2.2734	
	5 Estrellas	3.7891	
	Coefficiente	0.7578	
Entorno Vacacional	Playa	0.2729	27.50%
	Campo y Playa	0.2917	
	Campo	-0.5646	
Servicios Externos	Mínimos	0.2594	18.07%
	Regulares	0.5188	
	Completo	0.7781	
	Coefficiente	0.2594	
Precio Producto/Servicio	Bajo	0.1344	15.30%
	Medio	0.2688	
	Alto	0.4031	
	Coefficiente	0.1344	
Constante		1.9391	

El nivel de bondad del ajuste alcanzado con este modelo viene recogido tanto por el coeficiente Tau de Kendall (0.944) como por el coeficiente R de Pearson (0.972), estando ambos muy cercanos a

1, lo que indica al alta concordancia existente entre los rangos de preferencia expresados por los turistas españoles y los rangos derivados del propio modelo.

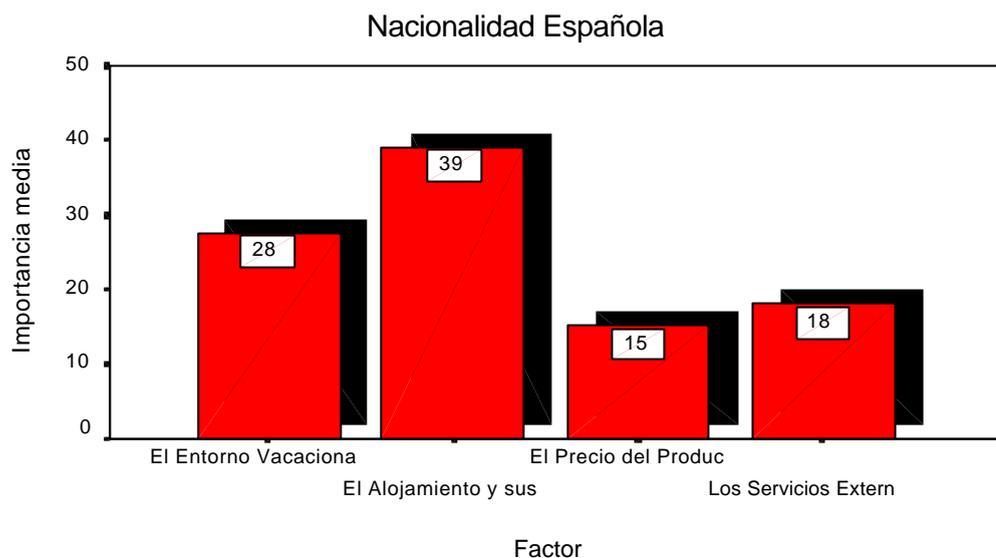
Por su parte, dado el carácter lineal de la relación entre los factores el alojamiento y sus servicios, el nivel de servicios externos y el precio del producto/servicio, en el modelo obtenido, además de las importancias de cada uno de sus niveles, se recogen los coeficientes que miden dicha relación. Así, vemos que para los tres factores existe una relación directa entre dichos atributos y el nivel de preferencias hacia el producto turístico de Tenerife.

Atendiendo a la variabilidad de los coeficientes estimados se calcularon los porcentajes promedios de importancia de cada uno de los atributos determinantes del producto turístico de Tenerife para los turistas españoles (Gráfico 5.11).

El atributo al que da mayor importancia el turista español promedio es el "alojamiento y sus servicios" con un 39.12%; el segundo es "el entorno vacacional", con un 27.50%, seguido del atributo "los servicios externos" con un 18.07% y en último lugar el "el precio del producto/servicio" con tan sólo un 15.30%.

**GRÁFICO 5. 11**

## Resumen de importancia

**Turistas Británicos**

A partir de la tabla 5.8, la expresión general del modelo que explica el comportamiento promedio de los turistas británicos hacia el producto turístico de Tenerife es la siguiente:

**Ecuación 5. 8**

$$Y = 2.8649 + 0.6305A_1 + 1.8914A_2 + 3.1523A_3 + 0.2667E_1 + 0.0667E_2 - 0.3333E_3 + 0.0506S_1 + 0.1011S_2 + 0.1517S_3 + 0.0713P_1 + 0.1425P_2 + 0.2138P_3$$

$\tau$  de Kendall 0.889 R de Pearson 0.932

Tanto el coeficiente tau de Kendall como el R de Pearson indican un nivel de bondad de ajuste menor que el alcanzado para

el caso de los turistas españoles, pero aún así, dichos niveles son lo suficientemente altos como para considerar las estimaciones de los rangos de preferencias como fiables.

Vuelve a repetirse la relación directa entre los coeficientes ordinales y la variable dependiente, aunque en esta ocasión debemos señalar el hecho de que los coeficientes de los atributos servicios externos y precio del producto/servicio son muy pequeños lo que da muestras de la poca influencia que sobre las preferencias tienen estos dos atributos.

**Tabla 5. 8**

<b>Utilidades Estimadas e Importancia de los Factores</b>			
<b>Factor</b>	<b>Nivel</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Importancia</b>
Alojamiento y Servicios	1 Estrella	0.6305	41.81%
	3 Estrellas	1.8914	
	5 Estrellas	3.1523	
	Coeficiente	0.6305	
Entorno Vacacional	Playa	0.2667	23.96%
	Campo y Playa	0.0667	
	Campo	-0.3333	
Servicios Externos	Mínimos	0.0506	15.06%
	Regulares	0.1011	
	Completo	0.1517	
	Coeficiente	0.0506	
Precio Producto/Servicio	Bajo	0.0713	19.17%
	Medio	0.1425	
	Alto	0.2138	
	Coeficiente	0.0713	
Constante		2.8649	

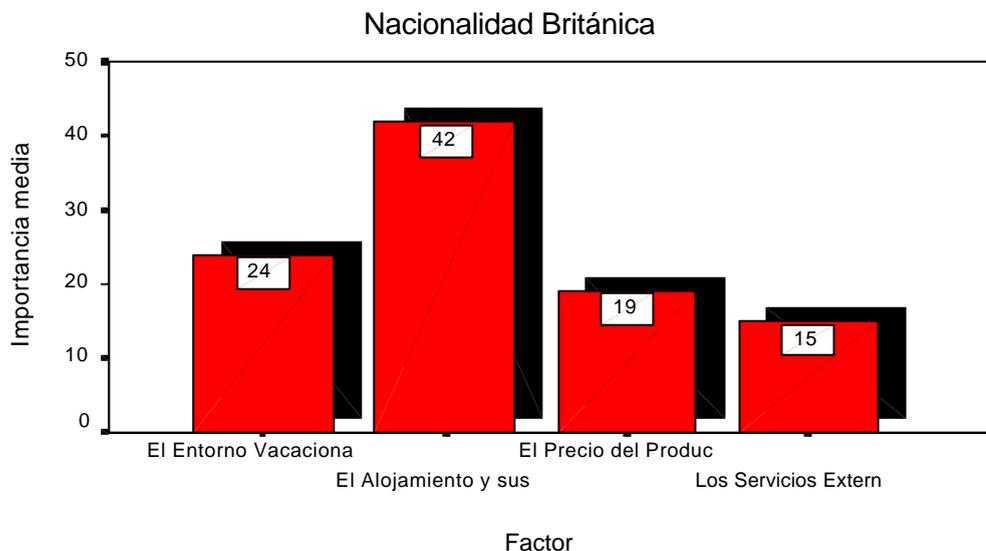
La importancia medida en términos porcentuales de cada uno de los cuatro atributos considerados determinantes del

producto/servicios turístico de Tenerife viene representada gráficamente en el Gráfico 5.12.

El factor o atributo considerado, claramente, como el de mayor importancia por el turista promedio británico es "el alojamiento y sus servicios" con un nivel de importancia del 41.81%, seguido por el atributo "el entorno vacacional" con una importancia medida en términos porcentuales del 23.96%; en tercer lugar se sitúa el factor "el precio del producto/servicio" con un porcentaje del 19.17%, quedando en último lugar, como menos valorados en cuanto a su importancia el "los servicios externos", con un 15.06%.

**GRÁFICO 5. 12**

Resumen de importancia



**Turistas Alemanes**

**Tabla 5. 9**

**Utilidades Estimadas e Importancia de los Factores**

<b>Factor</b>	<b>Nivel</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Importancia</b>
Alojamiento y Servicios	1 Estrella	0.3850	27.17%
	3 Estrellas	1.1550	
	5 Estrellas	1.9250	
	Coeficiente	0.3850	
Entorno Vacacional	Playa	0.2495	31.07%
	Campo y Playa	0.3255	
	Campo	-0.5750	
Servicios Externos	Mínimos	0.4133	20.26%
	Regulares	0.8265	
	Completos	1.2398	
	Coeficiente	0.4133	
Precio Producto/Servicio	Bajo	-0.1628	21.50%
	Medio	-0.3255	
	Alto	-0.4883	
	Coeficiente	-0.1628	
Constante		3.3441	

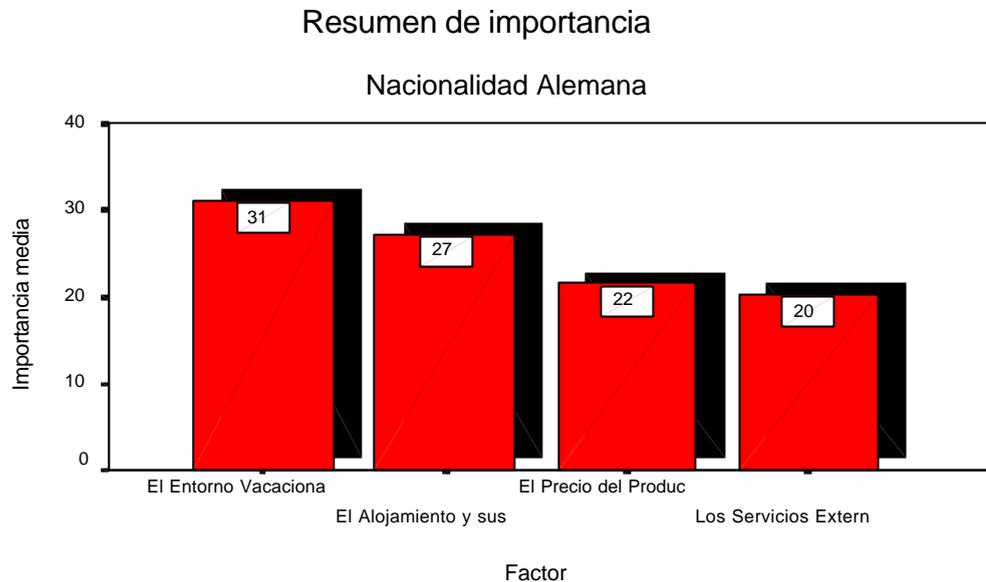
El modelo lineal que explica la estructura de preferencias del turista promedio alemán, obtenido de la tabla 5.9, es el siguiente:

**Ecuación 5. 9**

$$Y = 3.3441 + 0.385A_1 + 1.155A_2 + 1.925A_3 + 0.2495E_1 + 0.3255E_2 - 0.575E_3 + 0.4133S_1 + 0.8265S_2 + 1.2398S_3 - 0.1628P_1 - 0.3255P_2 - 0.4883P_3$$

$\tau$  de Kendall 0.444 R de Pearson 0.819

**GRÁFICO 5. 13**



El modelo estimado para los turistas alemanes sólo alcanza un nivel de bondad de ajuste del 0.444 medido por el coeficiente tau de kendall y un 0.819 medido por coeficiente R de Pearson, dándose el hecho de que la significatividad del valor del tau de Kendall (0.0476) no nos lleva a rechazar su posible nulidad. Por tanto, en este caso, debemos tener mucho cuidado en la confianza de las estimaciones a realizar, no obstante, el coeficiente R de Pearson si que nos da un nivel alto de bondad de ajuste.

En cuanto a la relación estimada entre las preferencias y los atributos lineales, decir que mientras que con respecto a "el alojamiento y sus servicios" y "los servicios externos" dicha relación es positiva, respecto al factor "el precio del producto/servicio" la relación es negativa, lo que nos lleva a son preferidos niveles de precios inferiores a niveles de precios superiores.

El reparto porcentual de la importancia de los atributos que definen el producto turístico de Tenerife para el turista promedio alemán se observa en el gráfico 5.13.

"El entorno vacacional" es el factor más ponderado para el turista promedio alemán con un porcentaje del 31.07%, seguido por el "alojamiento y sus servicios" con un 27.17%, quedando en tercer y cuarto lugar "el precio del producto/servicio" y "los servicios externos" con unos porcentajes del 21.5% y 20.26% respectivamente.

### **Turistas Franceses**

De la aplicación del análisis conjunto a las preferencias expresadas por los turistas franceses hacia los nueve perfiles completos del producto turístico presentados en las entrevistas se han obtenido las estimaciones de las utilidades parciales del modelo lineal que explica la estructura de preferencias de dichos turistas (Tabla 5.10).

**Tabla 5. 10**

<b>Utilidades Estimadas e Importancia de los Factores</b>			
<b>Factor</b>	<b>Nivel</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Importancia</b>
Alojamiento y Servicios	1 Estrella	0.5289	39.86%
	3 Estrellas	1.5868	
	5 Estrellas	2.6446	
	Coeficiente	0.5289	
Entorno Vacacional	Playa	0.3829	29.30%
	Campo y Playa	0.2755	
	Campo	-	
		0.6584	
Servicios Externos	Mínimos	0.1529	13.85%
	Regulares	0.3058	
	Completos	0.4587	

	Coeficiente	0.1529	
Precio Producto/Servicio	Bajo	0.0000	16.99%
	Medio	0.0000	
	Alto	0.0000	
	Coeficiente	0.0000	
Constante		3.1074	

### Ecuación 5. 10

$$Y = 3.1074 + 0.5289A_1 + 1.5868A_2 + 2.6446A_3 + 0.3829E_1 + 0.2755E_2 - 0.6584E_3 + 0.1529S_1 + 0.3058S_2 + 0.4587S_3$$

$\tau$  de Kendall 0.556 R de Pearson 0.853

El nivel de bondad de ajuste alcanzado con este modelo no es demasiado alto, puesto que si atendemos al coeficiente de correlación Tau de Kendall = 0.556, valor alejado del máximo valor de bondad de ajuste posible entre los datos de preferencia observados y los derivados a partir del propio modelo. No obstante, el coeficiente R de Pearson si nos da un nivel aceptable de concordancia entre los niveles de preferencia observados y los derivados del propio modelo.

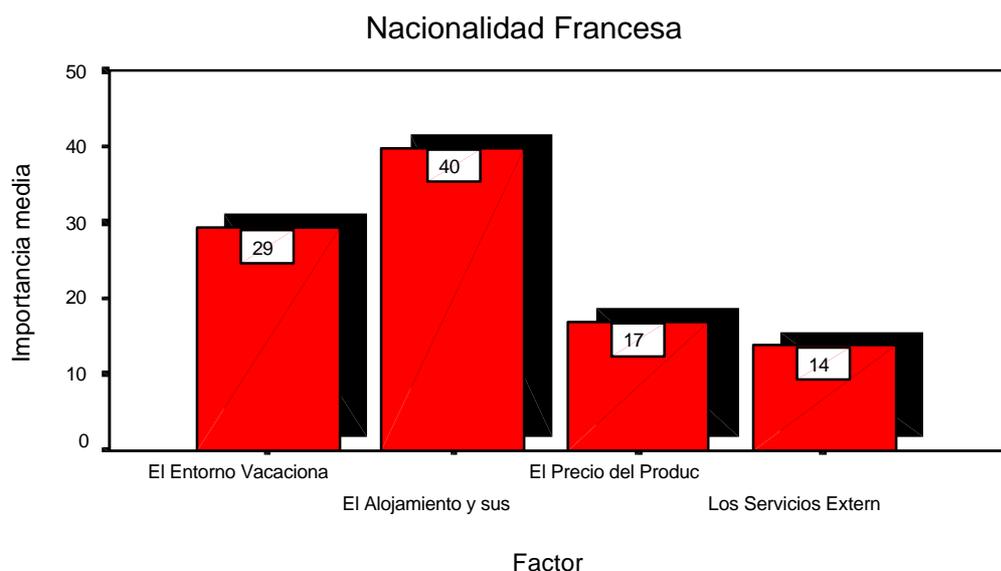
Al igual que en los casos anteriores hemos decidido incluir un comportamiento lineal decreciente para el factor precios, puesto que el comportamiento lógico de un consumidor-turista hacia este tipo de atributos es asignar menor preferencia a niveles mayores del propio factor, es decir menor preferencia a mayores precios y viceversa. Así como un comportamiento lineal directo entre los niveles de preferencia y los niveles de los atributos el alojamiento y sus servicios y los niveles de los servicios externos prestados al turista durante su estancia en la isla.

El factor Precio tiene una influencia nula sobre las preferencias de los turistas franceses, evidenciado por el valor cero de su coeficiente, mientras que la relación entre las preferencias y los atributos el alojamiento y sus servicios y los servicios externos es positiva.

El gráfico 5.14 muestra la importancia de cada uno de los cuatro factores determinantes del producto turístico de Tenerife para el turista promedio francés.

**GRÁFICO 5. 14**

### Resumen de importancia



El comportamiento en cuanto al nivel de importancia de los factores no difiere excesivamente del de las nacionalidades abordadas con anterioridad. Así, podemos ver como el factor "el alojamiento y sus servicios" vuelve a ser el más importante con un 39.86% de importancia, seguido, a cierta distancia, por "el entorno

vacacional" con un porcentaje del 29.3%. A continuación están los atributos "Precio del producto/servicio" y "los servicios externos" con unos niveles de importancia respectivos de 16.99% y 13.85%.

### Turistas Italianos

La estructura de preferencias del turista promedio italiano viene explicada por el siguiente modelo, obtenido a partir de los resultados en la tabla 5.11:

#### Ecuación 5. 11

$$Y = 2.2138 + 0.5877A_1 + 1.763A_2 + 2.9384A_3 + 0.6E_1 + 0.4667E_2 - 1.0667E_3 + \\ -0.0087S_1 - 0.0174S_2 - 0.0261S_3 + 0.5203P_1 + 1.0406P_2 + 1.5609P_3$$

$\tau$  de Kendall 0.833 R de Pearson 0.957

El nivel de bondad de ajuste de los rangos ordinales derivados de este modelo y las preferencias observadas obtenidas a partir de las respuestas de los turistas entrevistados es muy alto (Tau de Kendall 0.833 y R de Pearson 0.957)

**Tabla 5. 11**

<b>Utilidades Estimadas e Importancia de los Factores</b>			
<b>Factor</b>	<b>Nivel</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Importancia</b>
Alojamiento y Servicios	1 Estrella	0.5877	38.31%
	3 Estrellas	1.7630	
	5 Estrellas	2.9384	
	Coficiente	0.5877	
Entorno Vacacional	Playa	0.6000	30.40%
	Campo y Playa	0.4667	
	Campo	-1.0667	

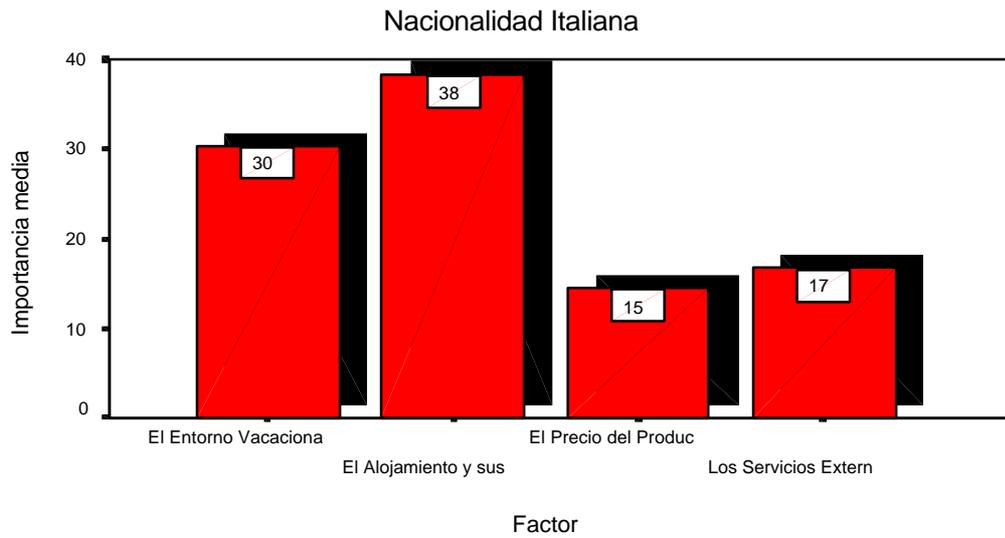
Servicios Externos	Mínimos	-0.0087	16.77%
	Regulares	-0.0174	
	Completos	-0.0261	
	Coefficiente	-0.0087	
Precio Producto/Servicio	Bajo	0.5203	14.52%
	Medio	1.0406	
	Alto	1.5609	
	Coefficiente	0.5230	
Constante		2.2138	

Por otro lado, mientras que el precio y el alojamiento mantienen una relación directa con los niveles de preferencia hacia el producto turístico de Tenerife, el atributo los servicios externos se relacionan con las preferencias inversamente, lo que implica que son preferidos menores niveles de servicios externos que mayores, aunque esta relación es prácticamente nula.

Según el Gráfico 5.15, el factor al que resulta más sensible este prototipo de turista es "el alojamiento y sus servicios" (38.31%), luego con un porcentaje del 30.4%, "el entorno vacacional", en tercer lugar "los servicios externos" con un 16.77% y en último lugar, "el precio del producto/servicio" con un 14.52%.

### GRÁFICO 5. 15

#### Resumen de importancia



#### Turistas del resto de nacionalidades

**Tabla 5. 12**

<b>Utilidades Estimadas e Importancia de los Factores</b>			
<b>Factor</b>	<b>Nivel</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Importancia</b>
Alojamiento y Servicios	1 Estrella	0.2902	33.51%
	3 Estrellas	0.8706	
	5 Estrellas	1.4510	
	Coeficiente	0.2902	
Entorno Vacacional	Playa	0.1765	29.94%
	Campo y Playa	0.3098	
	Campo	-0.4863	

Servicios Externos	Mínimos	0.2176	19.28%
	Regulares	0.4353	
	Completos	0.6529	
	Coefficiente	0.2176	
Precio Producto/Servicio	Bajo	-0.0745	17.27%
	Medio	-0.1490	
	Alto	-0.2235	
	Coefficiente	-0.0745	
Constante		3.8431	

La siguiente ecuación recoge el modelo que explica la estructura de preferencias de los turistas "Resto de Nacionalidades", a partir de la tabla 5.12.

#### Ecuación 5. 12

$$Y = 4.7255 - 0.0039A_1 - 0.0902A_2 + 0.0941A_3 - 0.0118E_1 + 0.4706E_2 - 0.4588E_3 + 0.2157S_1 - 0.0118S_2 - 0.2039S_3 + 0.1373P_1 + 0.2745P_2 + 0.4118P_3$$

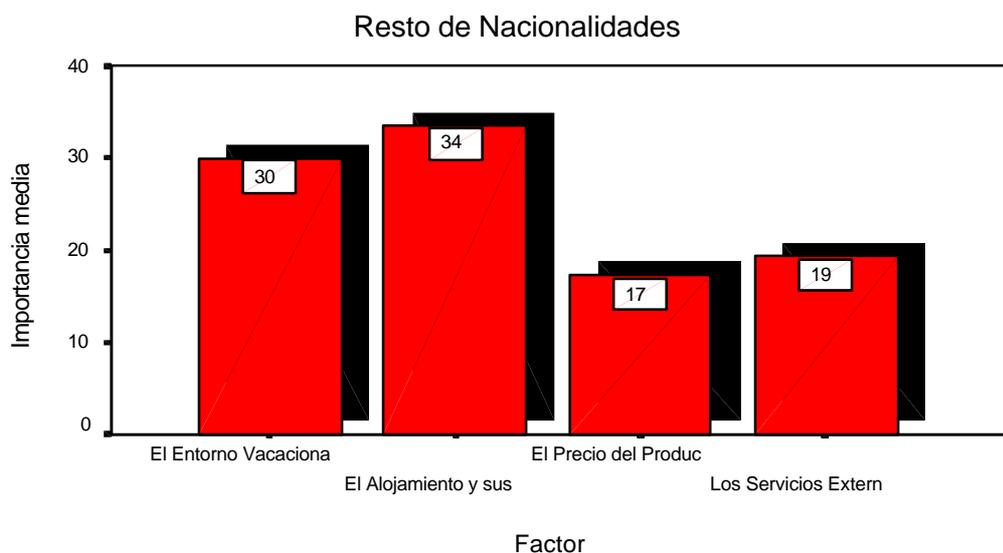
$\tau$  de Kendall 0.592 R de Pearson 0.878

El modelo lineal presentado tiene un nivel de bondad de ajuste aceptable desde el punto de vista del coeficiente R de Pearson.

Tanto el coeficiente que acompaña al factor el alojamiento y sus servicios como el que acompaña al factor los servicios externos, son positivos, mientras que el coeficiente que acompaña al precio es negativo, aunque prácticamente nulo. Lo que indica que mayores niveles de alojamiento y servicios llevan a mayores niveles de preferencias, mientras que mayores niveles de precios, llevan a menores niveles de preferencias o a dejarlos prácticamente iguales.

#### GRÁFICO 5. 16

## Resumen de importancia

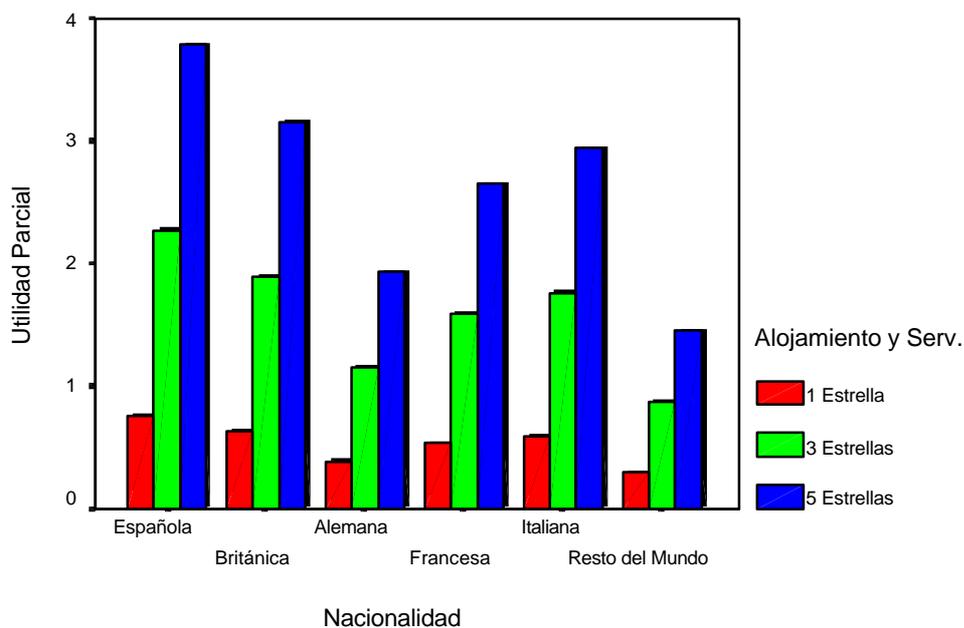


El gráfico 5.16 recoge la jerarquía de atributos, donde podemos comprobar donde se repite dicha jerarquía, es decir, el primer atributo en importancia para estos turistas es "el alojamiento y sus servicios" con un 33.51%, seguido de "el entorno vacacional" con un 29.94%, en tercer lugar aparece "los servicios externos" con un 19.28% y, por último, "el precio del producto/servicio" con tan sólo un 17.27%.

A continuación estudiaremos los niveles de los cuatro atributos considerados, comparando su comportamiento en cada una de las nacionalidades. Ello nos permitirá definir el producto turístico de Tenerife en función de la estructura de preferencias de los turistas según su nacionalidad.

### **El Alojamiento y sus Servicios**

#### **GRÁFICO 5. 17**



En el gráfico 5.17 se recogen las estimaciones de los coeficientes de las utilidades parciales de cada uno de los niveles del factor "El Alojamiento y sus Servicios". En él se puede observar que a grandes rasgos, que no existen diferencias significativas en cuanto al comportamiento de cada una de las seis nacionalidades o grupos de ellas considerados hacia el atributo el alojamiento y sus servicios, puesto que todas las nacionalidades muestran un interés por el nivel más alto, lo cual resulta lógico, siendo el nivel intermedio el segundo en preferencia y dejando en último lugar el nivel más bajo. Lo que indica que existe una relación positiva entre los niveles de preferencias hacia este factor y los niveles del propio factor.

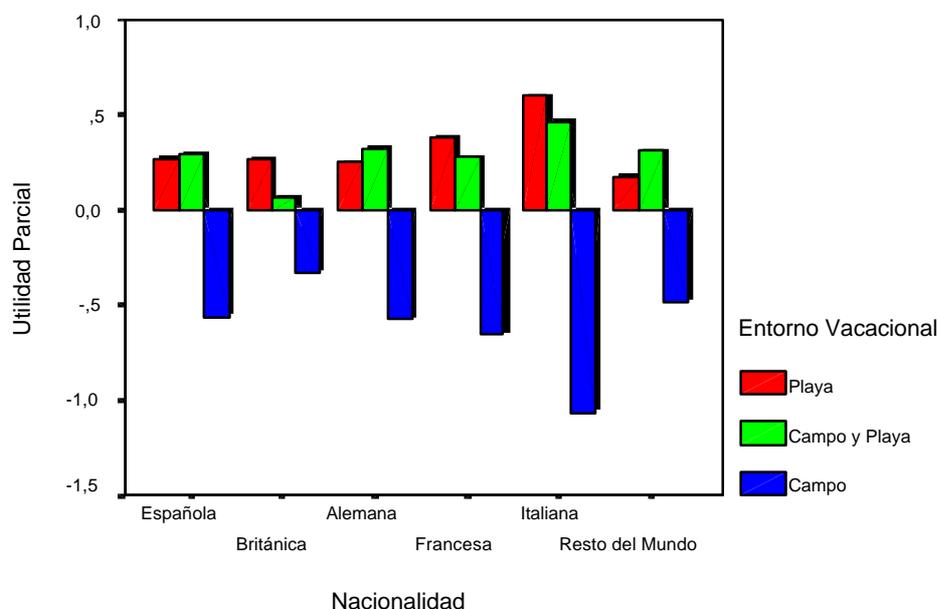
No obstante, este comportamiento es más acusado, y por tanto las diferencias entre niveles mayores, entre los turistas españoles, británicos e italianos, mientras que entre los turistas pertenecientes al grupo de resto de nacionalidades y los turistas

alemanes, estas diferencias no son tan acusadas lo que demuestra la menor importancia concedida a este atributo por estos turistas.

### El Entorno Vacacional

El gráfico 5.18 recoge las utilidades parciales para cada uno de los niveles del atributo "El Entorno Vacacional", es decir, el nivel de correlación entre dichos niveles del atributo y el grado de preferencia que le merecen estos niveles del factor a los turistas.

**GRÁFICO 5. 18**



Los turistas de nacionalidad española, alemana y los englobados bajo el nombre del resto del mundo tienen un comportamiento similar respecto a los niveles del factor el entorno vacacional, ya que las tres nacionalidades eligen como preferido el nivel mixto de entorno, es decir aquel que se caracteriza tanto por la playa como por el campo, en segundo

lugar prefieren un entorno caracterizado únicamente por la playa y en último lugar elegirían un entorno rural, mientras que los turistas británicos franceses e italianos optan en primer lugar por la playa, en segundo lugar elegirían un entorno mixto, quedando en tercer lugar el campo.

No obstante, son los turistas italianos los que distinguen en mayor medida entre los diferentes niveles de entorno, lo que le lleva a asignarle un mayor porcentaje de importancia tal y como ya hemos comentado con anterioridad.

### **El Precio del Producto/Servicio**

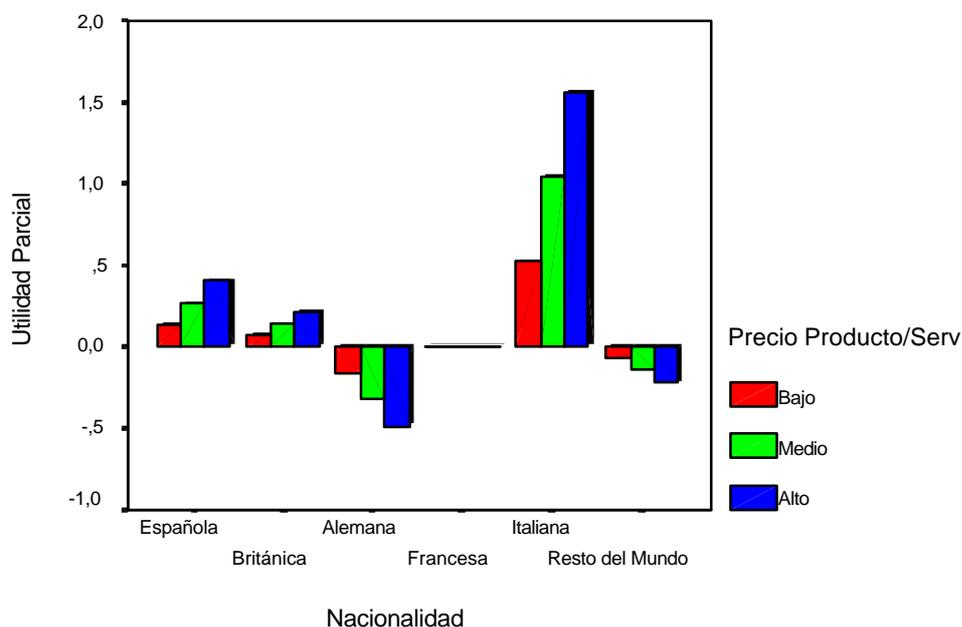
El gráfico 5.19 recoge los niveles de utilidad parcial estimados para los niveles de precios de cada una de las nacionalidades consideradas en el análisis.

Lo primero que se debe señalar respecto a este factor es la nula variabilidad entre niveles asignada por los turistas franceses, lo que da un porcentaje de importancia muy bajo.

En cuanto al resto de nacionalidades, decir que los turistas alemanes y los pertenecientes al grupo del resto del mundo, tal y como ya se comentó anteriormente, mantienen una relación negativa con los niveles de este factor, lo que implica que prefieren niveles de precios inferiores a superiores, y ello se muestra en el gráfico, donde se observa que el nivel de precios bajo es el preferido, dejando como una opción que no elegirían la correspondiente a un nivel de precios alto. Las otras tres nacionalidades, española, italiana y británica, tienen un comportamiento completamente opuesto al comentado para los alemanes y del resto del mundo, donde parecen elegir primero un nivel de precios alto a un nivel de precios medio y bajo. Esto puede ser debido a que hagan corresponder un nivel de precios

alto con una alta calidad en el producto consumido. No obstante, este comportamiento, tan sólo es muy importante entre los turistas italianos, ya que entre los españoles y británicos no existen grandes diferencias de correlación entre los niveles de este factor.

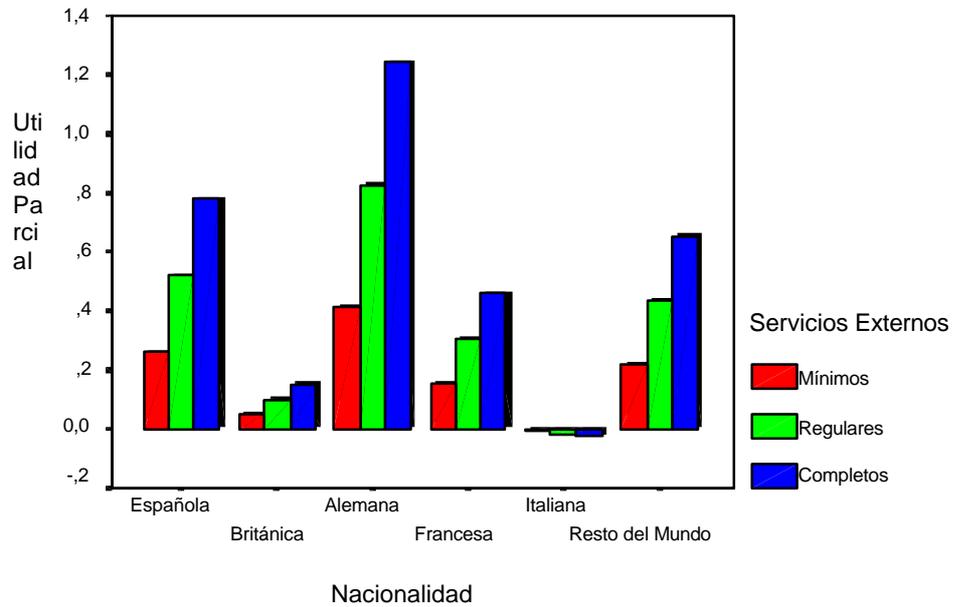
**GRÁFICO 5. 19**



Otro aspecto respecto a este factor, es el hecho que para la mayoría de las nacionalidades, como se ha visto anteriormente, es el atributo menos importante.

### Los Servicios Externos

**GRÁFICO 5. 20**



En el gráfico 5.20 se muestran las utilidades de los tres niveles de servicios externos considerados por los turistas en su elección del destino turístico de sus vacaciones.

Excepto los turistas italianos, el resto de turistas muestran un comportamiento parecido en cuanto a los niveles de los servicios externos prestados en el destino turístico elegido para pasar las vacaciones.

**Tabla 5. 13**

	<b>Entorno</b>	<b>Alojamiento y servicios</b>	<b>Servicios externos</b>	<b>Precio</b>
--	----------------	--------------------------------	---------------------------	---------------

<b>Españoles</b>	Mixto	5 Estrellas	Completo	Alto
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Mixto	5 Estrellas	Completo	Medio
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Medio
	Mixto	5 Estrellas	Regulares	Alto
<b>Británicos</b>	Playa	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Playa	5 Estrellas	Mínimos	Alto
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Medio
	Playa	5 Estrellas	Completo	Medio
	Playa	5 Estrellas	Mínimos	Medio
<b>Alemanes</b>	Mixto	5 Estrellas	Completo	Alto
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Mixto	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Playa	5 Estrellas	Mínimos	Alto
	Mixto	5 Estrellas	Regulares	Bajo
<b>Franceses</b>	Playa	5 Estrellas	Regulares	Bajo
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Medio
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Mixto	5 Estrellas	Regulares	Bajo
	Mixto	5 Estrellas	Completo	Medio
<b>Italianos</b>	Playa	5 Estrellas	Completo	Medio
	Playa	5 Estrellas	Mínimos	Alto
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Mixto	5 Estrellas	Mínimos	Alto
	Mixto	5 Estrellas	Regulares	Alto
<b>Resto</b>	Mixto	5 Estrellas	Regulares	Bajo
	Mixto	5 Estrellas	Completo	Medio
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Bajo
	Mixto	5 Estrellas	Completo	Alto
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Medio

Así, excepto los turistas italianos, prefieren un nivel de servicios externos completo a uno mínimo, mientras que los turistas italianos, por el contrario prefieren un nivel de servicios

externos mínimos, de forma que no se encarezca el producto. No obstante, entre estos turistas, la dispersión entre niveles es prácticamente nula, lo que muestra la poca importancia que para estos turistas tiene este factor.

Para concluir, y a modo de resumen del análisis llevado a cabo, en la tabla 5.13 se recogen los perfiles de los cinco productos elegidos como preferidos por las distintas nacionalidades según los niveles de utilidad asignados a cada uno de los niveles de los cuatro factores considerados como determinantes del producto turístico de Tenerife.

Se debe tener en cuenta el hecho de que la variable nacionalidad no es la discriminante para los distintos resultados del comportamiento de los turistas hacia los diferentes perfiles de los productos, por ello es por lo que no se aprecian diferencias tajantes entre los cinco productos elegidos por cada una de las nacionalidades consideradas. A pesar de ello, sí que se pueden observar ciertas diferencias de comportamiento según nacionalidad.

#### **5.2.8.- Segmentación del Mercado Turístico de Tenerife en Función de las Utilidades Parciales**

Con objeto de conseguir optimizar los esfuerzos de una estrategia de marketing turístico para la isla de Tenerife, es necesaria la segmentación del mercado de manera que agrupemos bajo un mismo estrato aquellos turistas que tengan comportamientos similares en función de sus preferencias hacia los productos turísticos que se le ofrecen.

Por ello, usamos el análisis cluster jerárquico que permite conseguir un determinado número de grupos de turistas homogéneos en cuanto a la importancia que le conceden a los

distintos factores determinantes del producto turístico de Tenerife.

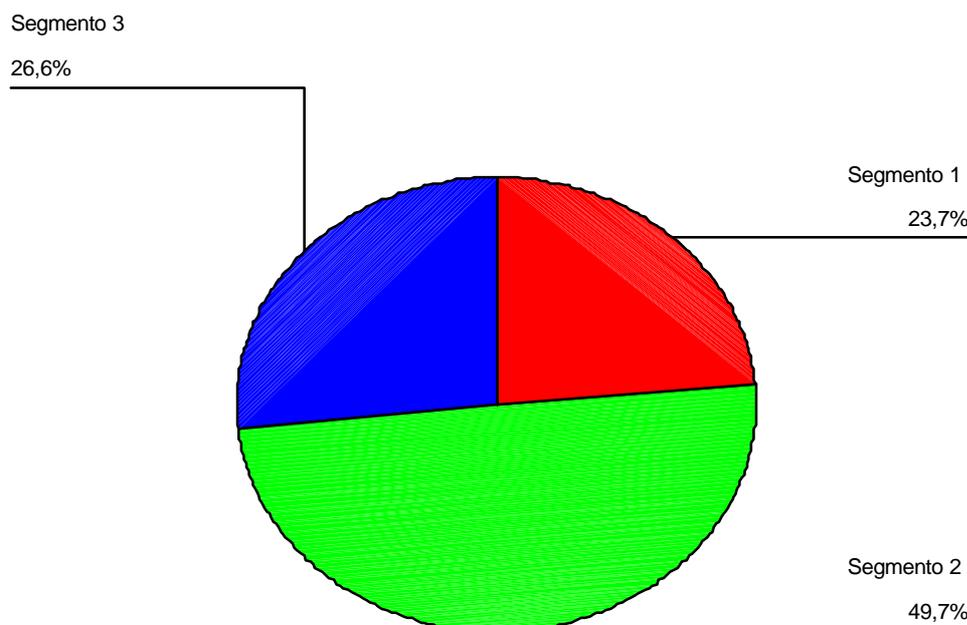
A modo de precedente de segmentación del propio mercado turístico de Tenerife cabe citar el trabajo de Jiménez y Ramos (1998), donde se lleva a cabo una segmentación de este mercado pero de acuerdo a aquellas variables que sirven para definir el perfil del turista que visita Tenerife campaña tras campaña, mientras que en este caso no proponemos el segmentar el mercado turístico de Tenerife según comportamiento del turista hacia el producto turístico de Tenerife.

Los datos de entrada utilizados para llevar a cabo este análisis fueron los referentes a la importancia concedida por los distintos turistas a los cuatro factores determinantes de producto turístico de Tenerife, obtenidos en el proceso de estimación de los modelos lineales que explicasen las estructuras de preferencias individuales de cada turista.

De acuerdo con la estrategia de clasificación implementada, construimos un árbol jerárquico de los 797 turistas, tomando la distancia euclídea al cuadrado en el espacio de los cuatro ejes y agregando los individuos según el método de Ward.

### **GRÁFICO 5. 21**

## Segmentación del Mercado Turístico de Tenerife



A la vista de la forma del árbol, dividimos la población en 3 clases o grupos. Esta partición ayuda a mejorar los modelos y al mismo tiempo consigue alcanzar el objetivo que nos propusimos: identificar segmentos homogéneos en la población de turistas que visitan la isla de Tenerife cada año. En el gráfico 5.21 podemos observar que el mercado turístico de Tenerife ha quedado dividido en tres segmentos en función de la estructura de preferencias de los turistas que lo componen.

Una vez definidos los tres grupos homogéneos en cuanto a las utilidades parciales asignadas por cada uno de los turistas a los distintos atributos del producto turístico, se llevó a cabo la

estimación del modelo lineal que explicase la estructura de preferencias resumen de cada uno de los segmentos definidos, para luego realizar un análisis descriptivo de las características de cada una de las clases o segmentos resultantes a partir de las respuestas en la encuesta realizada.

### GRUPO 1

Con la tabla 5.14 se construirá el modelo. El modelo lineal estimado es el siguiente:

#### Ecuación 5. 13

$$Y = 2.3572 - 0.3637A_1 + 0.2975A_2 + 0.0662A_3 + 0.1412E_1 + 0.5114E_2 - 0.6526E_3 + 0.1325S_1 + 0.0261S_2 - 0.1585S_3 + 1.3214P_1 + 2.6428P_2 + 3.9642P_3$$

$\tau$  de Kendall 0.833 R de Pearson 0.966

Tanto el coeficiente Tau de Kendall como el R de Pearson nos indican un buen nivel de concordancia entre los rangos de preferencia expresados por los turistas pertenecientes al segmento 1 y los rangos de preferencias derivados del modelo de comportamiento estimado.

**Tabla 5. 14**

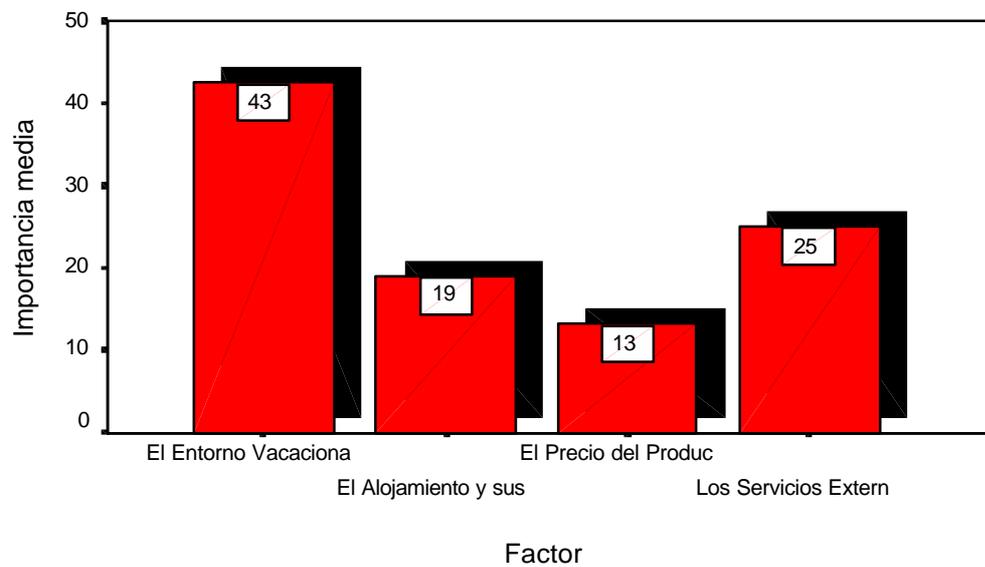
<b>Utilidades Estimadas e Importancia de los Factores</b>			
<b>Factor</b>	<b>Nivel</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Importancia</b>
Alojamiento y Servicios	1 Estrella	0.2941	19.12%
	3 Estrellas	0.8823	
	5 Estrellas	1.4705	
	Coficiente	0.2941	
Entorno Vacacional	Playa	1.1587	42.56%
	Campo y Playa	0.7319	
	Campo	-1.8907	

Servicios Externos	Mínimos	0.0335	25.08%
	Regulares	0.0670	
	Completos	0.1005	
	Coefficiente	0.0335	
Precio Producto/Servicio	Bajo	0.2513	13.25%
	Medio	0.5026	
	Alto	0.7540	
	Coefficiente	0.2513	
Constante		3.5481	

### GRÁFICO 5. 22

#### Resumen de importancia

#### SEGMENTO 1



Por otra parte, en cuanto a la jerarquía de los atributos el más importante es "el entorno vacacional" con una ponderación del 42.56%, seguido de "los servicios externos" con un 25.08%; en tercer lugar está "el alojamiento y sus servicios" con un 19.12% y en último lugar "el precio del producto/servicio" con un 13.25% (Gráfico 5.21).

Para conseguir una descripción del perfil del turista promedio perteneciente a este primer segmento hemos llevado a cabo el análisis de los estadísticos más importantes de las variables que definen el prototipo del turista del grupo 1, información que fue obtenida a partir de la propia encuesta. La tabla 5.15 recoge los estadísticos correspondientes a las variables de carácter cuantitativo para las seis nacionalidades en las que hemos dividido el total de la muestra:

**Tabla 5. 15**

VARIABLES CUANTITATIVAS						
Nacionalidad	Medidas	Edad	Nº Noches	Fidelidad	Gto.por Pers. y día	% Casos
Alemana	Media	42.20	11.57	1.82	15882.51	23.28
	CVP (%)	38.44	33.89	208.60	80.51	
Británica	Media	32.86	11.23	5.54	16855.73	11.64
	CVP (%)	44.73	58.95	149.19	262.17	
Española	Media	32.61	10.89	4.42	19013.59	19.05
	CVP (%)	39.28	131.69	179.45	96.92	
Francesa	Media	36.73	7.80	0.23	11945.11	15.87
	CVP(%)	34.87	33.57	331.72	76.36	
Italiana	Media	33.59	9.12	0.35	18009.29	17.99
	CVP(%)	33.61	37.49	230.12	58.88	
Resto	Media	35.43	10.78	0.56	14273.79	12.17
	CVP(%)	41.03	52.98	218.82	66.94	

En cuanto al reparto por nacionalidades predominan alemanes, españoles e italianos, representando las tres

nacionalidades conjuntamente un 60.32% del total del segmento configurado.

Respecto a la edad del turista visitante de Tenerife encuadrado en este grupo, los turistas más jóvenes son los de nacionalidad española y británica, con edades que rondan los 33 años, quizás ligeramente inferior, con edades intermedias están los turistas de nacionalidades italiana, resto del mundo y franceses, con edades comprendidas entre los 34 y 37 años, mientras que los turistas de mayor edad son los turistas alemanes con una edad promedio alrededor de los 42 años.

En el caso de las pernoctaciones, volvemos a constatar diferencias entre nacionalidades, pudiendo observar dos grupos, por un lado los turistas de nacionalidad alemana, británica, española y del resto del mundo, cuyas estancias medias se encuentran alrededor de los 11 noches, mientras que los turistas italianos y franceses, su estancia media no llega a las 10 noches, siendo especialmente bajo el número de noches de los franceses que sólo superan ligeramente la semana.

Como indicador de la fidelidad del turista a Tenerife como destino turístico analizamos la variable número de veces que ha visitado la isla. No obstante, dado el alto grado de dispersión observado para todas las nacionalidades, los resultados respecto a esta variable no son generalizables. Sin embargo, consideramos interesante presentar los resultados del análisis. Así, son los turistas españoles y británicos los más fieles a nuestro destino con un número promedio de repeticiones superior a 4 veces, seguidos por los alemanes con un número de veces promedio de prácticamente dos veces, mientras que el resto de nacionalidades no presentan un número de veces de visita que llegue a la repetición.

El análisis del gasto por turista y día muestra que los turistas españoles e italianos son los que gastan más por término medio teniendo en cuenta la duración de su estancia en Tenerife, alcanzando un gasto medio por día y turista ligeramente superior a las 19000 ptas para el caso de los españoles y ligeramente superior a las 18000 ptas en el caso de los italianos. Cantidades estas distantes de las registradas para el resto de nacionalidades, donde se observa que los turistas del resto del mundo no gastan más en promedio más de las 15000 ptas, mientras que los alemanes y británicos tienen un nivel de gasto por persona y día que oscila entre las casi 16000 ptas de los alemanes y las casi 17000 de los británicos.

Los resultados de las variables cualitativas a analizar, se presentan en la tabla 5.16.

Atendiendo al reparto de los porcentajes según el sexo del turista en las seis nacionalidades, es mayoritario el masculino entre los turistas alemanes, franceses y del resto del mundo, mientras que el femenino es mayoritario entre los españoles e italianos, quedando con porcentajes iguales entre sexos los turistas británicos de este segmento.

En cuanto a la actividad profesional hemos considerado 5 niveles como modalidades:

Alto: "grandes empresarios, propietarios y rentistas. Altos funcionarios y directivos de grandes empresas"

Medio: "empresarios nivel medio de más de 40 empleados, Directivos de empresas de nivel medio. Cuadros medios de empresas. Empleados y funcionarios de nivel técnico"

Bajo: "pequeños empresarios con menos de 40 empleados",

Especializados: "Trabajadores especializados por cuenta ajena y propia"

Jubilados.

El 50% de los turistas alemanes pertenecientes a este primer segmento expresan desempeñar una actividad profesional de nivel medio. Esta categoría de actividad profesional también es mayoritaria junto la categoría de nivel bajo, entre los turistas británicos con un porcentaje en ambas categorías de 27.3%.

Por otro lado, en la categoría de especializados debemos destacar a italianos, españoles y franceses, dado que en las tres nacionalidades el porcentaje mayoritario se da en esta categoría profesional, con porcentajes respectivos de 41.2%, 44.4% y 43.3%.

**Tabla 5. 16**

Carácter	Modalidad	NACIONALIDAD					
		(%) Alemana	(%) Británica	(%) Española	(%) Francesa	(%) Italiana	(%) Resto
Sexo	Masculino	54.5	45.5	47.2	46.7	38.2	65.2
	Femenino	45.5	54.5	52.8	53.3	61.8	34.8
Act.Prof.	Nivel Alto	2,3	4,5	0.0	3,3	0.0	0.0
	Nivel Medio	50,0	27,3	22.2	33,3	23,5	34,8
	Nivel Bajo	9,1	27,3	8.3	6,7	17,6	21,7
	Especializa.	18,2	9,1	44.4	43,3	41,2	30,4
	Jubilados	20,5	31,8	25.0	13,3	17,6	13,0
Zona	Pto.Cruz	29,5	18,2	41,7	6,7	11,8	0.0
	Amer.-Crist.	54,5	59,1	41,7	56,7	79,4	87,0
	Pto.Sant-	0.0	22,7	8,3	23,3	2,9	4,3
	Gig.	6,8	0.0	0.0	13,3	5,9	8,7
	C.Sil.-	9,1	0.0	8,3	0.0	0.0	0.0
	TenBel Otras						
Cat.Aloj.	Hotel 1-3 *	15,9	0.0	13,9	16,7	32,4	4,3
	Hotel 4-5 *	36,4	22,7	47,2	20,0	52,9	34,8
	Aphotel 1-3 *	27,3	27,3	19,4	23,3	2,9	13,0
	Aphotel 4-5 *	2,3	13,6	2,8	10,0	5,9	21,7

	Aptm. 1-3 *	9,1	18,2	5,6	20,0	5,9	26,1
	Aptm. 4-5 *	4,5	18,2	2,8	10,0	0,0	0,0
	Casa Privada	4,5	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0

No nos detenemos en el comentario de la categoría de los jubilados y pensionistas, debido a que podemos cometer algún error, dado que algunos turistas entrevistados optaron por marcar su verdadera profesión, aún en el caso de que actualmente se encuentren en situación de jubilación o pensión.

Las zonas de alojamiento consideradas han sido las de mayor afluencia de turistas en la isla de Tenerife, siendo las más tradicionales hasta el momento, el Puerto de la Cruz y la zona Las Américas-Los Cristianos, las que mayor concentración de establecimientos hoteleros y extrahoteleros presenta en la isla.

Sin embargo, durante los últimos años ha comenzado un proceso de diferenciación del producto en cuanto a las zonas antes definidas. En la zona de Las Américas-Los Cristianos hay que destacar a italianos y británicos (79.4% y 59.1%, respectivamente), sobre todo los segundos debido al número de visitantes de esta nacionalidad en relación al número de visitantes de nacionalidad italiana en términos absolutos. En cambio, los turistas españoles presentan porcentajes iguales entre las dos zonas más importantes, es decir la mencionada Las Américas Los Cristianos y la zona del Puerto de la Cruz con un porcentaje en dichas zonas de 41.7, así como los alemanes que aunque de forma mayoritaria eligen la zona sur (54.5%), un porcentaje importante los turistas de esta nacionalidad (29.5%) optan por la zona del Puerto de la Cruz.

En cuanto a la zona de Puerto Santiago-Los Gigantes es interesante remarcar el caso de los franceses (23.3%) y británicos (22.7%). Además, en la zona de Costa del Silencio Ten-Bel

también destacar a los turistas franceses, que un 13.3% de ellos eligen esta zona para pasar sus vacaciones.

La categoría del alojamiento ha sido otra de las características que más nos ha ayudado a comprender las conclusiones acerca del nivel de gasto realizado por los turistas según su nacionalidad. El reparto por grandes categorías (hotel, hotel-apartamento y apartamento) ha sido el siguiente: En cuanto a los hoteles son los italianos, españoles, y alemanes los que presentan los mayores porcentajes, 85.3%, 61.1% y 52.3% respectivamente. Los hoteles-apartamentos presentan un reparto distinto, siendo los turistas británicos, los procedentes del resto del mundo y franceses los que mayoritariamente se alojaron en esta clase de establecimientos en unos porcentajes de 40.9%, 34.7% y 33.3% respectivamente. Por último, en la categoría de apartamentos vuelven a ser los británicos los más numerosos con un 36.4% seguidos de los turistas franceses, de los cuales un 30% se alojó en esta categoría.

Desglosando un poco más las categorías estudiadas y considerando el número de estrellas o llaves, los datos porcentuales son: En cuanto a los establecimientos de mayor categoría (4 o 5 estrellas o llaves), si exceptuamos los turistas alemanes y franceses, en el resto de nacionalidades más de la mitad de los turistas se alojan en esta categoría, destacando el caso de los italianos quienes lo hacen un 58.8% de ellos, seguidos por los procedentes del resto del mundo, de quienes un 56.5% de los mismos se alojan en estas categorías.

Entre las categorías más bajas (1 a 3 estrellas o llaves) se deben destacar, además de los ya citados alemanes y franceses, las nacionalidades británica y resto del mundo, puesto que casi la mitad de ambas nacionalidades se alojan en estas categorías, exactamente un 45.5% y un 43.5% respectivamente.

Para concluir con la variable alojamiento, debemos resaltar la importancia que empieza a tener la modalidad casa privada (un 4.5% de los alemanes y un 8.3% de los españoles), lo que da muestras del hecho que muchos de los turistas que visitan Tenerife se establecen definitivamente o bien alcanzan un grado de adaptación a la isla que optan por establecimientos alojativos fuera de lo usual en el ámbito puramente turístico.

## GRUPO 2

A continuación se recogen los resultados del modelo estimado para explicar el comportamiento de los turistas englobados en el segundo segmento definido respecto a las características del producto turístico de Tenerife y al propio producto en su conjunto.

**Tabla 5. 17**

<b>Utilidades Estimadas e Importancia de los Factores</b>			
<b>Factor</b>	<b>Nivel</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Importancia</b>
Alojamiento y Servicios	1 Estrella	1.1218	52.42%
	3 Estrellas	3.3655	
	5 Estrellas	5.6092	
	Coeficiente	1.1218	
Entorno Vacacional	Playa	0.1355	20.47%
	Campo y Playa	0.2795	
	Campo	-0.4150	
Servicios Externos	Mínimos	0.2210	12.66%
	Regulares	0.4419	
	Completo	0.6629	
	Coeficiente	0.2210	
Precio Producto/Servicio	Bajo	0.2525	14.45%
	Medio	0.5051	
	Alto	0.7576	
	Coeficiente	0.2525	

Constante	0.6875
-----------	--------

El modelo queda expresado de la siguiente forma:

**Ecuación 5. 14**

$$Y = 0.6875 + 1.1218A_1 + 3.3655A_2 + 5.6092A_3 + 0.1355E_1 + 0.2795E_2 - 0.415E_3 + 0.221S_1 + 0.4419S_2 + 0.6629S_3 + 0.2525P_1 + 0.5051P_2 + 0.7576P_3$$

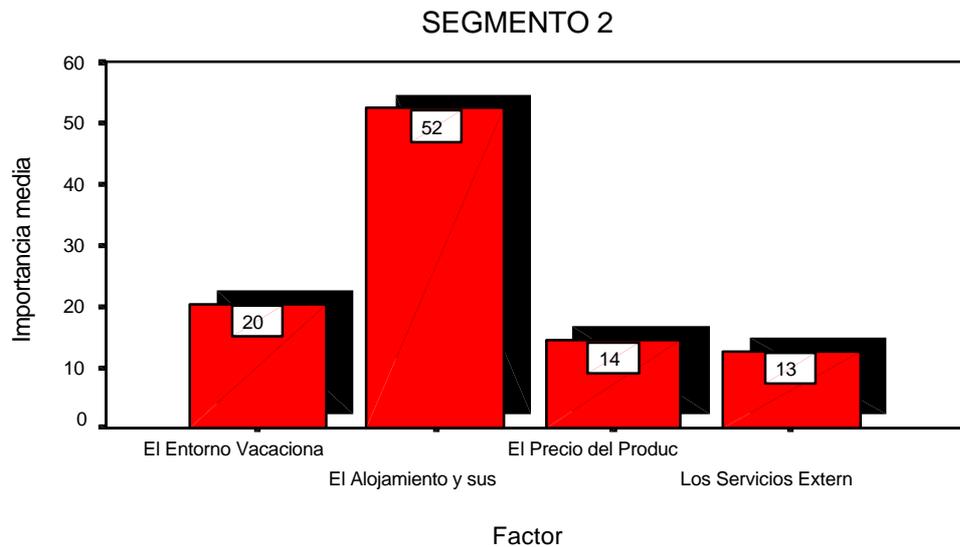
$\tau$  de Kendall 0.971 R de Pearson 0.969

Los coeficientes que miden el nivel de concordancia entre los rangos de preferencia observados y derivados del modelo nos dan un nivel de bondad de ajuste de dicho modelo muy alto, lo que nos da gran confianza en los resultados y conclusiones que saquemos de este modelo.

La diferencia principal de este segundo grupo respecto al primero está en la jerarquía de importancia asignada a cada uno de los factores determinantes del producto turístico de Tenerife, así para este segundo segmento el atributo de mayor importancia es "el alojamiento y sus servicios" con un porcentaje del 52.42%, seguido de "el entorno vacacional" con un 20.47%, en tercer lugar "el precio del producto/servicio" con un 14.45%, asignándole tan sólo un 12.66% a "los servicios externos" (gráfico 5.23).

**GRÁFICO 5. 23**

## Resumen de importancia



Al igual que hicimos con el primer segmento definido, pasamos ahora a describir el perfil de los turistas incluidos en este segundo grupo en función de la nacionalidad del mismo mediante un análisis descriptivo de las variables cuantitativas y cualitativas.

Los datos relativos a las variables cuantitativas se presentan en la tabla 5.18.

Los turistas englobados en este segmento tienen una edad promedio que oscila entre los 30 años de los turistas italianos y los casi 42 años del turista promedio del resto del mundo. No obstante, el resto de nacionalidades tienen una edad promedio más cercana a la de los turistas del resto del mundo, que a la de los turistas italianos, si exceptuamos a los turistas españoles cuya edad promedio es ligeramente superior a los 34 años.

Los turistas alemanes, británicos e italianos pertenecientes a este segundo grupo son los que más alargan sus vacaciones en Tenerife, durante prácticamente dos semanas, aunque la representatividad de este promedio es baja para el caso de los turistas británicos e italianos dado el alto valor del coeficiente de variación de Pearson. A continuación están los turistas procedentes del resto del mundo y los turistas franceses cuya duración promedio es prácticamente de 11 noches, quedando en último lugar los turistas españoles con una estancia promedio superior a las 9 noches.

**Tabla 5.18**

<b>VARIABLES CUANTITATIVAS</b>						
<b>Nacionalidad</b>	<b>Medidas</b>	<b>Edad</b>	<b>Nº Noches</b>	<b>Fidelidad</b>	<b>Gto.por Pers. y día</b>	<b>% Casos</b>
Alemana	Media	39.01	13.31	1.69	17575.28	16.92
	CVP (%)	37.57	51.35	234.28	68.27	
Británica	Media	38.90	13.26	7.07	11117.14	20.96
	CVP (%)	38.94	102.84	252.39	108.99	
Española	Media	34.34	9.59	2.27	19466.22	23.74
	CVP (%)	32.18	108.71	369.17	73.99	
Francesa	Media	40.07	10.72	0.40	18639.09	15.15
	CVP (%)	31.26	102.75	248.72	74.08	
Italiana	Media	30.32	13.03	0.76	16539.78	15.91
	CVP (%)	35.88	174.33	508.73	92.84	
Resto	Media	41.83	11.00	3.00	19264.41	7.32
	CVP (%)	36.56	68.29	326.72	124.84	

En cuanto al mayor grado de fidelidad a la marca de Tenerife como destino turístico lo volvemos a encontrar entre los británicos, además de los procedentes del resto del mundo, españoles y alemanes, y los menos fieles a Tenerife como destino turístico son los franceses e italianos, aunque en general la representatividad de los promedios del número de veces que visitan Tenerife no es muy alta.

Respecto al nivel de gasto realizado por turista y día, los que más gastan son los españoles, los encuadrados en la categoría del resto del mundo y los franceses cuyos promedios son respectivamente 19466 ptas., 19264 ptas. y 18640 ptas. A continuación nos encontramos con los turistas alemanes cuyo nivel de gasto promedio por turista y día está en torno a las 17600 ptas. y los italianos con un nivel de gasto de 16540 ptas. Por último, son los británicos los que menos gastan en relación a la duración de su estancia en Tenerife, puesto que su nivel de gasto promedio está en torno a las 11100 ptas.

Por último, en cuanto al reparto por nacionalidades de los turistas incluidos en este segmento, entre los turistas españoles y británicos en conjunto suponen prácticamente la mitad del segmento, seguidos por los alemanes, italianos y franceses, quedando como nacionalidades menos importantes en cuanto a su número de turistas del resto del mundo.

Los datos del análisis de las variables cualitativas se encuentran en la tabla 5.19.

Exceptuando a los turistas españoles y los turistas procedentes del resto del mundo, en el resto de nacionalidades el sexo femenino es mayoritario, destacando el caso de los turistas italianos y franceses, donde el porcentaje de turistas femeninos son respectivamente 58.7% y 55%.

**Tabla 5. 19**

Carácter	Modalidad	NACIONALIDAD					
		(%) Alemana	(%) Británica	(%) Española	(%) Francesa	(%) Italiana	(%) Resto
Sexo	Masculino	49,3	48,2	51,1	45,0	41,3	51,7
	Femenino	50,7	51,8	48,9	55,0	58,7	48,3

Act.Prof.	Nivel Alto	7,5	16,9	3,2	8,3	1,6	3,4
	Nivel Medio	52,2	18,1	30,9	30,0	20,6	34,5
	Nivel Bajo	10,4	15,7	13,8	1,7	11,1	3,4
	Especializa.	9,0	19,3	36,2	41,7	54,0	34,5
	Jubilados	20,9	30,1	16,0	18,3	12,7	24,1
Zona	Pto.Cruz	37,3	6,0	61,7	13,3	14,3	24,1
	Amer.-Crist.	44,8	67,5	21,3	40,0	79,4	51,7
	Pto.Sant-Gig.	9,0	19,3	0,0	31,7	4,8	3,4
	C.Sil.-TenBel	3,0	4,8	1,1	11,7	1,6	6,9
	Otras	6,0	2,4	16,0	3,3	0,0	13,8
Cat.Aloj.	Hotel 1-3 *	23,9	3,7	9,6	21,7	27,0	3,4
	Hotel 4-5 *	47,8	9,8	60,6	35,0	47,6	37,9
	Aphotel 1-3 *	11,9	18,3	11,7	15,0	4,8	13,8
	Aphotel 4-5 *	1,5	22,0	3,2	13,3	3,2	6,9
	Aptm. 1-3 *	6,0	23,2	5,3	8,3	15,9	20,7
	Aptm. 4-5	1,5	13,4	0,0	5,0	1,6	3,4
	Casa Privada	7,5	9,8	9,6	1,7	0,0	13,8

En cuanto a la actividad profesional que realizan los turistas incluidos en este segundo segmento, podemos identificar de forma general dos grupos; por un lado estarían los alemanes y los del resto del mundo, cuya actividad más frecuente es la categorizada por el nivel medio, aunque en el caso de los del resto del mundo, se da un porcentaje igual en la categoría de especializados, y por otro los españoles, franceses e italianos, en los que la actividad mayoritaria es la catalogada como especializados, con unos porcentajes de 36.2%, 41.7%, y 54%, respectivamente. Quedando con porcentajes muy repartidos los turistas británicos.

A continuación comentamos el reparto por zonas de alojamiento de los turistas englobados en este segundo segmento. Así tenemos que los españoles se alojan de forma mayoritaria en el Puerto de la Cruz, con un porcentaje del 61.7%, y por otro, el

resto de nacionalidades que se alojan mayoritariamente en la zona Las Américas Los Cristianos, aunque debemos señalar los casos de los alemanes, que un porcentaje importante de ellos (un 37.3%) lo hacen en el Puerto de la Cruz, y un porcentaje importante de británicos (un 19.3%) se alojan en la zona de Puerto Santiago Los Gigantes.

En cuanto a la clase de alojamiento utilizado para pasar las vacaciones en Tenerife existen diferencias claras entre las distintas nacionalidades. Mientras alemanes, españoles, franceses e italianos, han utilizado más frecuentemente los hoteles en cualquiera de sus categorías, en unos porcentajes de 71.7%, 70.2%, 56.7% y 74.6%, respectivamente, los británicos y los procedentes del resto del mundo presentan porcentajes más repartidos, así, los británicos mayoritariamente se alojan en un apartahotel (en un 40.3% de los casos) y los del resto del mundo mayoritariamente se alojan en un hotel (en un 41.3% de los casos).

En cuanto a la categoría de los establecimientos alojativos medida en estrellas o llaves, no existen grandes diferencias porcentuales, aunque se observa que por un lado están los turistas españoles, franceses y los italianos, entre quienes más de la mitad se alojan en las categorías superiores de 4-5 estrellas o llaves, mientras que la mitad de los alemanes se aloja en dicha categoría, quedando el resto de nacionalidades con porcentajes mayoritarios en la categoría mayor pero siempre por debajo de la mitad del total de turistas de cada una de dichas nacionalidades. Esto es debido a la importancia que toma en este segmento la categoría casa privada, que excepto en el caso de los turistas italianos, el resto de nacionalidades presentan porcentajes relativamente importantes, aunque es de destacar los casos de los turistas españoles, británicos, alemanes y resto del mundo.

### **GRUPO 3**

La tabla 5.20 recoge las utilidades estimadas por el método de mínimos cuadrados ordinarios y, a partir de ellas, la importancia de cada uno de los factores en función de la variabilidad estimada de las utilidades correspondientes a cada uno de los niveles de los atributos.

**Tabla 5. 20**

<b>Utilidades Estimadas e Importancia de los Factores</b>			
<b>Factor</b>	<b>Nivel</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Importancia</b>
Alojamiento y Servicios	1 Estrella	-0.3070	22.06%
	3 Estrellas	-0.9210	
	5 Estrellas	-1.5350	
	Coficiente	-0.3070	
Entorno Vacacional	Playa	-0.0818	31.24%
	Campo y Playa	-0.1116	
	Campo	0.1934	
Servicios Externos	Mínimos	0.2909	19.01%
	Regulares	0.5818	
	Completo	0.8726	
	Coficiente	0.2909	
Precio Producto/Servicio	Bajo	-0.4245	27.69%
	Medio	-0.8491	
	Alto	-1.2736	
	Coficiente	-0.4245	
Constante		6.1883	

Por tanto, la expresión del modelo que explica mejor la estructura de preferencias promedio de los turistas incluidos en este tercer segmento quedaría como sigue:

**Ecuación 5. 15**

$$Y = 6.1883 - 0.307A_1 - 0.921A_2 - 1.535A_3 - 0.0818E_1 - 0.1116E_2 + 0.1934E_3 + \\ + 0.2909S_1 + 0.5818S_2 + 0.8726S_3 - 0.4245P_1 - 8491P_2 - 1.2736P_3$$

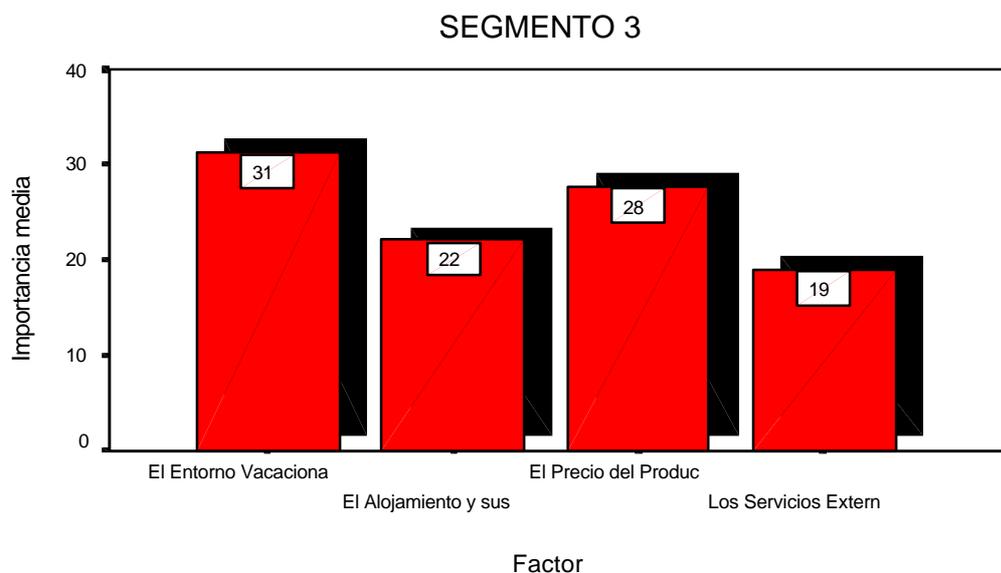
$\tau$  de Kendall 0.667 R de Pearson 0.833

La bondad del ajuste alcanzada con este modelo lineal a las preferencias expresadas por estos turistas en el momento de la entrevistas viene medida el coeficiente  $\tau$  de Kendall 0667, nivel que podemos considerar como lo suficientemente alto como para tener una fiabilidad lo suficientemente alta en el modelo de cara a las estimaciones posteriores, sobre todo si además tenemos en cuenta el coeficiente R de Pearson que mejora dicha concordancia hasta un valor de 0.833.

Por su parte, el diagrama de barras del gráfico 5.24 muestra la importancia que para el turista representativo del segmento tiene cada uno de los atributos presentados como determinantes del producto o servicio turístico.

**GRÁFICO 5. 24**

## Resumen de importancia



Se observa que es el atributo "el entorno vacacional" con un 31.24% el factor más importante, el segundo factor en importancia es "el precio del producto/servicio" con un 27.69%, en tercer lugar está "el alojamiento y sus servicios" con un 22.06%, y en último lugar "los servicios externos" con un 19.01%.

Esta jerarquía de atributos es una muestra clara que diferencia a los turistas incluidos en este segmento, en cuanto a sus preferencias hacia el producto turístico, de los turistas pertenecientes a cada uno de los dos primeros segmentos.

Pasemos ahora al análisis descriptivo de los turistas pertenecientes a este último segmento definido a partir de las utilidades parciales estimadas por el método de los mínimos cuadrados en su aplicación en el análisis conjunto. Los resultados de las variables cuantitativas se presentan en la tabla 5.21

**Tabla 5. 21**

<b>VARIABLES CUANTITATIVAS</b>						
<b>Nacionalidad</b>	<b>Medidas</b>	<b>Edad</b>	<b>Nº Noches</b>	<b>Fidelidad</b>	<b>Gto.por Pers. y día</b>	<b>% Casos</b>
Alemana	Media	46.13	16.30	2.23	16531.83	28.30
	CVP (%)	33.61	72.11	194.80	73.48	
Británica	Media	41.80	12.00	3.40	6366.63	18.87
	CVP (%)	38.81	31.63	149.94	66.80	
Española	Media	33.53	12.10	2.30	17100.47	14.15
	CVP (%)	39.26	106.47	261.40	82.48	
Francesa	Media	38.32	9.87	0.52	21023.81	14.62
	CVP(%)	25.84	48.71	223.02	71.70	
Italiana	Media	36.22	14.67	1.94	16715.70	8.49
	CVP(%)	50.42	130.40	171.46	60.95	
Resto	Media	31.85	18.30	2.85	15775.88	15.57
	CVP(%)	38.29	169.20	230.39	122.80	

Mientras que el turista alemán incluido en este segmento tiene una edad promedio ligeramente superior a los 46 años, los turistas del resto del mundo tienen una edad promedio de prácticamente los 32 años. En medio están, por orden decreciente de edad promedio, los británicos (41.8 años), franceses (38.32 años), italianos (36.22 años) y españoles (33.53 años).

En cuanto a la duración de la estancia en Tenerife durante sus vacaciones turísticas, son los turistas del resto del mundo los que permanecen mayor tiempo en la isla, y lo hacen más de 18 días, seguidos por los alemanes e italianos, que lo hacen durante más de 16 días los primeros y casi 15 los segundos. A continuación están los turistas españoles y británicos con una duración promedio de 12 días, para concluir con los franceses que sólo permanecen entre 9 y 10 días. No obstante, debemos tomar con precaución el dato correspondiente a los turistas del resto del mundo, italianos y españoles, dado el alto grado de dispersión

existente en torno a él, con lo que ello conlleva respecto a la representatividad del promedio en cuestión.

Respecto a la fidelidad hacia Tenerife como destino turístico, entre los turistas incluidos en el tercer segmento, existe un grado significativamente alto de fidelidad; entre los que cabría resaltar la fidelidad de los turistas británicos y del resto del mundo. En cualquier caso, ninguno de los índices de fidelidad presentados tienen un nivel de representatividad excesivamente elevado como para considerar como bueno tal promedio.

Los resultados de las variables cualitativas de este segmento se presentan en la tabla 5.22

**Tabla 5. 22**

Carácter	Modalidad	NACIONALIDAD					
		(%) Alemana	(%) Británica	(%) Española	(%) Francesa	(%) Italiana	(%) Resto
Sexo	Masculino	56,7	57,5	40,0	58,1	66,7	54,5
	Femenino	43,3	42,5	60,0	41,9	33,3	45,5
Act.Prof.	Nivel Alto	5,0	10,0	6,7	0,0	0,0	3,0
	Nivel Medio	45,0	22,5	13,3	29,0	16,7	21,2
	Nivel Bajo	5,0	10,0	3,3	6,5	0,0	15,2
	Especializa.	18,3	17,5	56,7	61,3	50,0	36,4
	Jubilados	26,7	40,0	20,0	3,2	33,3	24,2
Zona	Pto.Cruz	41,7	7,5	60,0	9,7	11,1	27,3
	Amer.-Crist.	41,7	60,0	26,7	45,2	88,9	39,4
	Pto.Sant-Gig	5,0	17,5	3,3	38,7	0,0	0,0
	C.Sil.-TenBel	5,0	10,0	0,0	0,0	0,0	15,2
	Otras	6,7	5,0	10,0	6,5	0,0	18,2
Cat.Aloj.	Hotel 1-3 *	21,7	12,5	26,7	19,4	5,6	24,2
	Hotel 4-5 *	28,3	5,0	33,3	32,3	61,1	15,2
	Aphotel 1-3 *	21,7	15,0	10,0	22,6	0,0	12,1

Aphotel 4-5 *	3,3	12,5	6,7	9,7	11,1	0.0
Aptm. 1-3 *	18,3	42,5	6,7	9,7	22,2	24,2
Aptm. 4-5	0.0	10,0	3,3	3,2	0.0	3,0
Casa Privada	6,7	2,5	13,3	3,2	0.0	21,2

Empezando por el análisis descriptivo del sexo, el reparto porcentual según nacionalidad nos da que entre todas las nacionalidades, exceptuando la española, el sexo mayoritario es el masculino.

En cuanto a la actividad profesional desempeñada por el turista, podemos identificar dos grupos de nacionalidades. En primer lugar están los alemanes, los cuales en un 45% de los casos tienen una profesión de nivel medio y los británicos, que aunque mayoritariamente son jubilados, la segunda categoría en importancia es precisamente la del nivel medio con un porcentaje del 22.5%; y en segundo lugar están el resto de nacionalidades cuya categoría profesional mayoritaria es la de los especializados, donde debemos destacar el caso de los franceses con un 61.3% de ellos ejercen dicha profesión.

Respecto a la zona de Tenerife donde se alojan los turistas, podemos identificar un primer grupo de nacionalidades que presentan un porcentaje mayoritario la zona Las Américas Los Cristianos que son; los turistas italianos con un porcentaje de alojados en esta zona del 88.9%, los turistas británicos, de los cuales un 60% optaron por esta zona, luego están franceses y del resto del mundo, que aunque el porcentaje es inferior al 50%, es el porcentaje mayoritario dentro del reparto entre zonas, y por último, citar a los alemanes que además de Las Américas Los Cristianos, eligieron con el mismo porcentaje (41.7%) la zona del Puerto de la Cruz. Un segundo grupo formado únicamente por

los españoles que un 60% de ellos se alojaron en el Puerto de la Cruz.

Por otra parte, también es resaltable el 38.7% de los franceses que se alojaron en Puerto Santiago Los Gigantes, como también el 18.2% de los turistas procedentes del resto del mundo que se alojaron en otras zonas de la isla.

El último aspecto de carácter cualitativo de los turistas pertenecientes a este tercer segmento es la categoría del alojamiento elegido para pernoctar durante sus vacaciones en la isla. Así, más de la mitad de los españoles, franceses e italianos, justo la mitad de los alemanes y un 39.4 de los turistas del resto del mundo se alojan en un hotel. En cuanto a los apartahoteles, señalar que el mayor porcentaje dentro de cada nacionalidad se da en entre los franceses con un 32.3% de ellos, seguidos de un 27,5% de los británicos. Por último, los apartamentos son minoritarios entre las nacionalidades alemana, española, y francesa, mientras que entre los británicos, quienes un 52.5% de ellos eligen esta categoría es claramente mayoritaria, quedando el resto de nacionalidades como segunda opción más frecuente.

En cuanto a la categoría del alojamiento el reparto porcentual indica que los turistas alemanes, británicos y del resto del mundo pertenecientes a este tercer segmento han elegido de forma mayoritaria categorías bajas de los establecimientos alojativos, siendo el caso de los británicos el más acusado con un porcentajes para esta categoría del 70%. Por otro lado, los italianos se alojaron mayoritariamente en establecimientos de categoría alta, siendo especialmente el porcentaje de italianos alojados en estas categorías de un 72.2%. Por último, los franceses y españoles se alojan prácticamente por igual en establecimientos de categoría baja y alta, aunque ésta última presenta un porcentaje ligeramente superior.

Volver a resaltar el peso que va tomando la categoría de casa privada entre los turistas que visitan la isla de Tenerife.

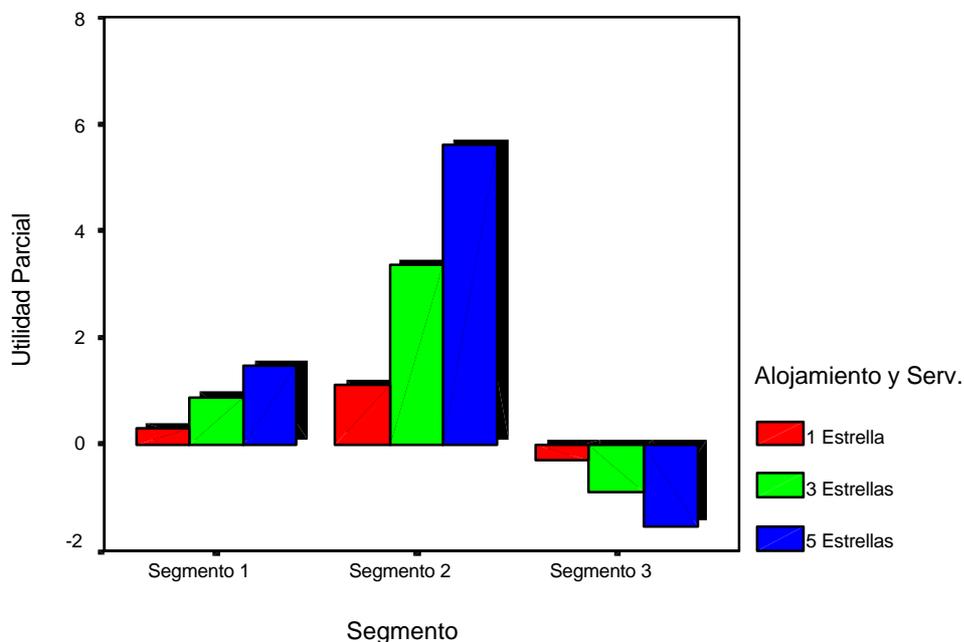
A continuación pasamos a analizar la correlación entre los distintos niveles de los cuatro atributos y las preferencias asignadas por los turistas pertenecientes a los tres segmentos.

### **El Alojamiento y sus Servicios**

El gráfico 5.25 recoge las correlaciones entre las preferencias de los turistas entrevistados hacia los niveles del atributo "El alojamiento y sus Servicios" y los propios niveles del atributo.

Respecto al factor "El alojamiento y sus Servicios", los dos primeros segmentos definidos tienen comportamientos similares, puesto que en ambos casos el nivel preferido por el turista promedio de cada uno de los grupos es correspondiente a 5 estrellas, seguido por la categoría intermedia (3 estrellas), y dejando como una alternativa que nunca elegirían la categoría baja (1 Estrella). Por otro lado, el tercer segmento no presenta gran variabilidad en cuanto a las utilidades parciales correspondientes a las distintas categorías del alojamiento y sus servicios, no obstante, la diferencia respecto a los dos segmentos anteriores, está que la relación es inversa de manera que se prefieren menores categorías a mayores.

### **GRÁFICO 5. 25**



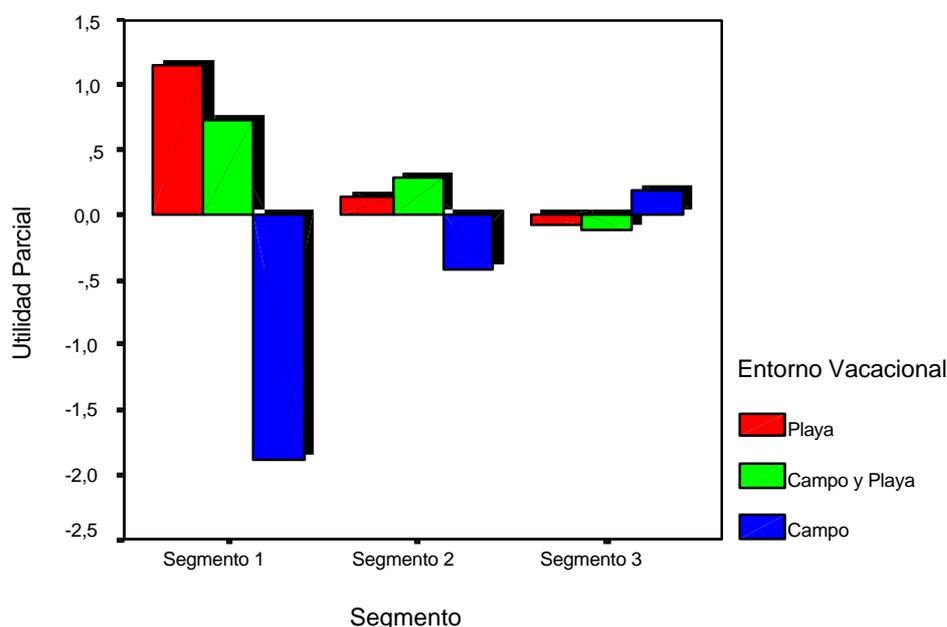
### El Entorno Vacacional

En el gráfico 5.26 vemos el comportamiento de las preferencias de los turistas pertenecientes a cada uno de los segmentos definidos respecto a los niveles del atributo "El Entorno Vacacional".

Respecto al comportamiento de los turistas de cada uno de los tres segmentos definidos no existen similitudes en ninguno de los tres, de manera que los turistas encuadrados en el primero de los segmentos optan por un entorno vacacional caracterizado por la playa únicamente o la playa junto con el campo, pero nunca un entorno exclusivamente rural, mientras que el segmento dos, el nivel de entorno vacacional preferido es el mixto, es decir campo y playa conjuntamente, seguido del entorno playa, volviendo a ser elegido en tercer lugar el entorno vacacional de carácter rural. Por

último, los turistas pertenecientes al tercero de los segmentos no parece que diferencien excesivamente entre los tres niveles de entorno, pero de elegir uno como preferido eligen el entorno campo, seguido por el entorno playa, y en último lugar el entorno mixto de campo y playa.

**GRÁFICO 5. 26**



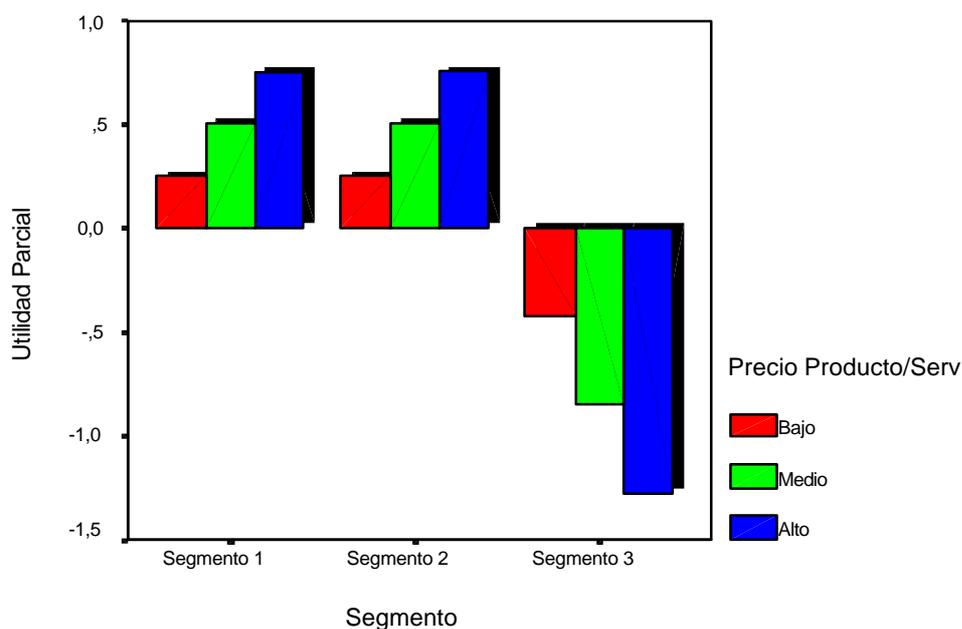
### **El Precio del Producto/Servicio**

La relación entre las preferencias de los turistas respecto a los niveles del factor que estamos analizando y los propios niveles de precios del producto se muestran en el gráfico 5.27.

En cuanto al precio, los dos primeros segmentos que le asignan un porcentaje de importancia al precio muy similar y muy bajo alrededor del 14%, son los que mantienen un comportamiento hacia los distintos niveles de precios contrario al

que resultaría lógico, es decir mayor preferencia hacia niveles bajos de precios, y menor preferencia hacia niveles altos de precios, pero puesto que la importancia dada a este factor es baja, podemos concluir que los turistas de los segmentos 1 y 2 no reparan demasiado en los distintos niveles de precios a los que se les ofrece el producto, dado que dan por sentado el hecho de que el mercado en el que se están moviendo no se caracteriza por un nivel de precios excesivamente alto. Por el contrario, los turistas agrupados en el tercero de los segmentos si que mantienen el mencionado comportamiento lógico de mayor preferencia hacia productos turísticos más baratos, y además entre estos turistas si que se le asigna una porcentaje de importancia de este atributo importante (27.69%), el segundo atributo en importancia.

**GRÁFICO 5. 27**

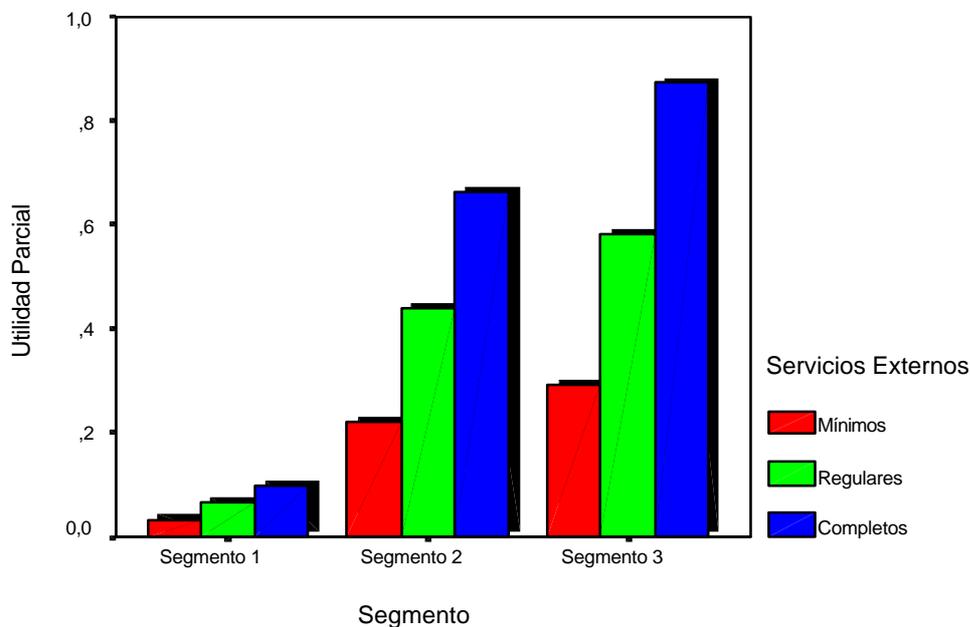


### **Los Servicios Externos**

Observando el gráfico 5.28, comprobamos la relación entre los niveles de preferencias y los distintos niveles de servicios externos ofrecidos en cada producto turístico.

La diferencia en el comportamiento entre los turistas de los distintos segmentos definidos respecto a los niveles del atributo servicios externos radica en el nivel de variabilidad entre los niveles del atributo, de manera que son los turistas del primero de los segmentos el que le concede la menor importancia a este atributo, mientras que los otros segmentos si que le asignan una gran importancia, aunque ésta es mayor entre los turistas del tercer segmento. No obstante, entre los turistas de los tres segmentos existe un comportamiento directo hacia los niveles del factor, de manera que se prefieren mayores niveles de servicios externos a menores niveles del mismo.

#### **GRÁFICO 5. 28**



Al igual que se hizo para las distintas nacionalidades, pasamos a presentar en la tabla 5.23 los perfiles de los cinco productos turísticos preferidos por los turistas representativos de los tres segmentos definidos.

**Tabla 5. 23**

	<b>Entorno</b>	<b>Alojamiento y servicios</b>	<b>Servicios externos</b>	<b>Precio</b>
<b>Segmento 1</b>	Playa	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Playa	5 Estrellas	Mínimos	Alto
	Playa	5 Estrellas	Completos	Medio
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Medio
	Playa	5 Estrellas	Mínimos	Medio
<b>Segmento 2</b>	Mixto	5 Estrellas	Completos	Alto
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Mixto	5 Estrellas	Regulares	Alto

	Mixto Playa	5 Estrellas 5 Estrellas	Completos Mínimos	Medio Alto
<b>Segmento 3</b>	Campo Playa Campo Mixto Campo	1 Estrella 1 Estrella 1 Estrella 1 Estrella 1 Estrella	Completos Completos Regulares Completos Completos	Bajo Bajo Bajo Bajo Medio

### 5.3.- Conclusiones Parciales

1. El problema de investigación específico y sus objetivos
  - c) Diseñar el producto/servicio turístico de Tenerife con niveles de atributos satisfactorios desde el punto de vista del consumidor.
  - d) Obtener segmentos de turistas que asignan diferentes valores a los niveles de los atributos.
  
2. La población de investigación apropiada
 

Dado el carácter estacional de la serie a analizar, donde son los meses de agosto, diciembre y abril los que representan un mayor peso dentro del total de la serie a lo largo de una campaña turística. Hemos decidido elegir como población de referencia a analizar el número de turistas que visitan la isla de Tenerife durante los meses de agosto y diciembre de 1997 y abril de 1998. Pero dado que en el momento de realizar el diseño muestral la población que iba a ser analizada aún no era real, puesto que nos encontrábamos en un período anterior a dicha fecha se tuvo que estimar un modelo temporal que mejor estimase el número de turistas que se preveía vendrían en los meses señalados, realizando esta estimación por nacionalidades o grupos de ellas.
  
3. Previamente a la etapa de la recogida de la información necesaria para el análisis por medio de una encuesta a los

turistas que visitan Tenerife cada temporada, es necesario identificar aquellos aspectos o atributos considerados determinantes del producto turístico de Tenerife. Para ello se hizo uso de la encuesta de opinión de turista llevada a cabo por el Cabildo insular de Tenerife, donde se recogía información sobre la valoración en una escala de 1 a 10 de 24 características diferentes del producto/servicio recibido durante su estancia en la isla. Debido a la gran cantidad de información a manejar se hacía necesario el utilizar un método estadístico que nos permitiese reducir tal cantidad de información y al mismo tiempo que los atributos resultantes recogiesen en gran medida la información de las 24 variables originales, por lo que se optó por la técnica de análisis multivariante, el análisis de componentes principales.

Los resultados del análisis de componentes principales llevado a cabo son los siguientes:

<b>Estadísticos finales</b>					
<b>Variable</b>	<b>Comunalidad</b>	<b>Factor</b>	<b>Valor Propio</b>	<b>% varianza</b>	<b>% acumulado</b>
ATENCION	,60448	1	7,53365	31,4	31,4
CALIDAD1	,56721	2	2,47212	10,3	41,7
CALIDAD2	,48324	3	2,00756	8,4	50,1
CALIDAD3	,66110	4	1,46658	6,1	56,2
CALIDAD4	,55140	5	1,14702	4,8	60,9
CALIDAD_	,30855				
CLIMA	,83946				
CONJUNTO	,60095				
LIMPIEZA	,45160				
NUMERO_B	,71409				
NUMERO_D	,72094				
PAISAJE	,47587				
PLAYA	,37415				

PRECIO_A	,61799				
PRECIO_B	,65352				
PRECIO_C	,61536				
Fuente: Elaboración propia					

Resultando los siguientes cinco factores o atributos determinantes:

- a) El Alojamiento y sus servicios
- b) El Entorno vacacional
- c) El Precio del producto/servicio
- d) Los Servicios externos
- e) Condiciones climatológicas

Sin embargo, debido al menor porcentaje explicado de la varianza por el último de los factores, se decidió no tenerlo en cuenta para la definición de las tarjetas-estímulos, consiguiéndose de esta forma, reducir el número de tarjetas posibles, así como reducir la posible sobrecarga de información que esto supondría para el entrevistado.

#### 4. Recogida de información. Perfil Completo. Diseño Ortogonal

Una vez definidos los atributos determinantes del producto/servicio turístico de Tenerife, pasamos a la etapa de recogida de información propiamente dicha.

El método utilizado en esta etapa fue el "Perfil Completo". En este método se utiliza la serie completa de atributos. El turista entrevistado señala sus preferencias hacia una serie de productos/servicios actuales o potenciales que difieren en los niveles de los atributos estudiados.

No obstante, dado el gran número de posibles combinaciones de los distintos niveles de los atributos, en nuestro caso cuatro atributos con tres niveles cada uno resultarían 72 posibles combinaciones (ANEXO 1), nos propusimos el reducir el número de tarjetas a presentar a los

turistas que iban encuestados. Para conseguir mantener el interés de los entrevistados en la investigación, el número de estímulos no debía de sobrepasar un límite razonable, puesto que en caso contrario la capacidad de evaluación del individuo influiría negativamente en la calidad de las respuestas. Por lo tanto lo que se iba a presentar a los turistas entrevistado era una pequeña fracción de las 72 combinaciones denominada "fracción del diseño factorial completo".tar influenciada por dos cosas, una es la ortogonalidad de diseño resultante, para lo que se utilizó el diseño de cuadrados greco-latino, y en segundo lugar el tipo de efectos que iban a ser estimados, puesto que en nuestro caso sólo iban a ser los efectos principales, esto facilitó el reducir aún más el tamaño de dicha fracción. Los nueve estímulo obtenidos se pueden ver en la encuesta que se recoge en el ANEXO 2.

5. La Encuesta. Presentación de Estímulos (ANEXO 2).

El diseño de la encuesta teniendo en cuenta el objetivo que se persigue, fue tal que se dividió en dos partes, una primera donde se recogía la información que describe el perfil del entrevistado y una segunda donde se presentan los estímulos a ordenar de más preferido a menos preferido, asignando para ello un rango 1 (más preferido) y 9 (menos preferido), puesto que el número de tarjetas resultantes del diseño ortogonal llevado a cabo fue de nueve.

Por otro lado, a la hora de elegir la forma de presentar los mencionados estímulos se optó por la de descripción verbal puesto que dadas las características del producto que pretendemos analizar, un producto intangible, además de que no puede ser analizado desde una perspectiva global hasta el momento de ser consumido, una representación que no sea la descripción verbal llevada a cabo por el propio investigador, puede llevar a considerar distintos aspectos no interesantes para el propio investigador, por lo que parece lógico elegir en

este caso el método de descripción verbal, puesto que además, presenta a lo largo de la amplia utilización que se ha hecho de él unos resultados muy buenos.

Recogida de información. Perfil Completo. Diseño Ortogonal

6. Diseño muestral. Muestreo aleatorio simple para atributos.

A partir de la estructura de los datos referidos a la población de referencia aportados por el Cabildo Insular de Tenerife, donde el número de turistas que visitan la isla de Tenerife se recogen con carácter mensual, así como haciendo una distinción según la nacionalidad del turistas que nos visita, se optó por llevar a cabo un muestreo aleatorio simple para atributos para cada una de las subpoblaciones estimadas para cada una de las nacionalidades más importantes o grupos de ellas.

Los modelos que mejor se ajustaron para poder realizar las estimaciones con un nivel de confianza lo suficientemente alto son los siguientes, presentados según nacionalidad:

$$\text{Turistas españoles: } E = 68687.3 - 1069.3t + 8.1477t^2 - 0.0147t^3$$

$$\text{Turistas británicos: } B = 18186 * 1.0074^t$$

$$\text{Turistas alemanes: } A = 18014.3 - 95.384t + 1.0825t^2 - 0.0004t^3$$

$$\text{Turistas franceses: } F = 9069.52 - 149.54t + 1.6699t^2 - 0.0034t^3$$

$$\text{Turistas italianos: } I = 1.7495 * t^{1.6566}$$

$$\text{Turistas del resto del mundo: } Y = 279805 - 180.17t + 1.7158t^2 - 0.0014t^3$$

Los resultados de las distintas fichas técnicas del muestreo llevado a cabo para cada una de las subpoblaciones, es el siguiente:

Nacional.	1-a	Error máximo estimación	Población Estimada	R <sup>2</sup>	n	Meses	n <sub>i</sub>
						Agosto	78

<b>Españoles</b>	90%	± 6.5%	298677	0,884	64	Diciembre	33
						Abril	49
<b>Británicos</b>	90%	± 6.82%	410755	0,948	64	Agosto	55
						Diciembre	45
						Abril	45
<b>Alemanes</b>	90%	± 6.28%	198576	0,916	64	Agosto	42
						Diciembre	67
						Abril	62
<b>Franceses</b>	90%	± 7.48%	74725	0,833	64	Agosto	39
						Diciembre	24
						Abril	58
<b>Italianos</b>	90%	± 7.67%	66848	0,863	64	Agosto	51
						Diciembre	30
						Abril	34
<b>Resto</b>	90%	± 8.9%	232005	0,827	64	Agosto	14
						Diciembre	44
						Abril	27

### 7. Modelos de preferencia, métodos de estimación de sus parámetros y fiabilidad de la estimación

Los modelos estimados por mínimos cuadrados ordinarios para cada una de las nacionalidades son los siguientes:

Turistas españoles:

$$Y = 4.4958 - 0.1833A_1 + 0.1646A_2 + 0.0187A_3 + 0.0812E_1 + 0.4604E_2 - 0.5417E_3 + 0.2958S_1 + 0.0271S_2 - 0.3229S_3 + 0.2521P_1 + 0.5042P_2 + 0.7562P_3$$

Turistas británicos:

$$Y = 2.8649 + 0.6305 A_1 + 1.8914 A_2 + 3.1523 A_3 + 0.2667 E_1 + 0.0667 E_2 - 0.3333 E_3 + \\ + 0.0506 S_1 + 0.1011 S_2 + 0.1517 S_3 + 0.0713 P_1 + 0.1425 P_2 + 0.2138 P_3$$

**Turistas alemanes:**

$$Y = 3.3441 + 0.385 A_1 + 1.155 A_2 + 1.925 A_3 + 0.2495 E_1 + 0.3255 E_2 - 0.575 E_3 + \\ + 0.4133 S_1 + 0.8265 S_2 + 1.2398 S_3 - 0.1628 P_1 - 0.3255 P_2 - 0.4883 P_3$$

**Turistas franceses**

$$Y = 3.1074 + 0.5289 A_1 + 1.5868 A_2 + 2.6446 A_3 + 0.3829 E_1 + 0.2755 E_2 - 0.6584 E_3 + \\ + 0.1529 S_1 + 0.3058 S_2 + 0.4587 S_3$$

**Turistas italianos:**

$$Y = 2.2138 + 0.5877 A_1 + 1.763 A_2 + 2.9384 A_3 + 0.6 E_1 + 0.4667 E_2 - 1.0667 E_3 + \\ - 0.0087 S_1 - 0.0174 S_2 - 0.0261 S_3 + 0.5203 P_1 + 1.0406 P_2 + 1.5609 P_3$$

**Turistas del resto del mundo:**

$$Y = 4.7255 - 0.0039 A_1 - 0.0902 A_2 + 0.0941 A_3 - 0.0118 E_1 + 0.4706 E_2 - 0.4588 E_3 + \\ + 0.2157 S_1 - 0.0118 S_2 - 0.2039 S_3 + 0.1373 P_1 + 0.2745 P_2 + 0.4118 P_3$$

Siendo el nivel de concordancia entre los rangos derivados de los modelos estimados y los rangos expresados por los turistas entrevistados medido por los coeficientes  $\tau$  de Kendall y R de Pearson, cuyos valores por nacionalidades son: Turistas españoles 0.944 y 0.972, turistas británicos 0.889 y 0.932, turistas alemanes 0.444 y 0.819, turistas franceses 0.556 y 0.853, turistas italianos 0.833 y 0.957 y turistas del resto del mundo 0.592 y 0.878.

En cuanto a la importancia dada por cada nacionalidad a los distintos atributos que definen el producto turístico de Tenerife viene recogida en la siguiente tabla:

<b>IMPORTANCIA DEL ATRIBUTO</b>				
	<b>Atributos</b>			
<b>NACIONALIDAD</b>	<b>Alojamiento</b>	<b>Entorno</b>	<b>Servicios</b>	<b>Precios</b>
Española	39.12%	27.50%	18.07%	15.30%
Británica	41.81%	23.96%	15.06%	19.17%
Alemana	27.17%	31.07%	20.26%	21.50%
Francesa	39.86%	29.30%	13.85%	16.99%
Italiana	38.31%	30.40%	16.77%	14.52%
Resto Mundo	33.51%	29.94%	19.28%	17.27%

#### 8. Métodos de segmentación. Análisis Cluster.

Para alcanzar el objetivo de la segmentación del mercado turístico de Tenerife en función del comportamiento del turista hacia el producto que aquí se ofrece se hizo uso de la técnica multivariante del análisis cluster jerárquico, que particionó el mercado en las siguientes cuotas de mercado expresadas en tantos porcentuales.

<b>Segmentación del Mercado Turístico de Tenerife</b>	
<b>Segmento</b>	<b>Cuota de Mercado (%)</b>
1	23.7
2	49.7
3	26.6

Los modelos estimados que explican el comportamiento del turista promedio de cada uno de los segmentos definidos se expresan a continuación, así como sus niveles de concordancia entre los rangos observados y los rangos teóricos obtenidos, precisamente, a partir de dichos modelos.

**Segmento 1:**

$$Y = 2.3572 - 0.3637A_1 + 0.2975A_2 + 0.0662A_3 + 0.1412E_1 + 0.5114E_2 - 0.6526E_3 + 0.1325S_1 + 0.0261S_2 - 0.1585S_3 + 1.3214P_1 + 2.6428P_2 + 3.9642P_3$$

$\tau$  de Kendall 0.833

R de Pearson 0.966

**Segmento 2:**

$$Y = 0.6875 + 1.1218A_1 + 3.3655A_2 + 5.6092A_3 + 0.1355E_1 + 0.2795E_2 - 0.415E_3 + 0.221S_1 + 0.4419S_2 + 0.6629S_3 + 0.2525P_1 + 0.505P_2 + 0.7576P_3$$

$\tau$  de Kendall 0.971

R de Pearson 0.969

**Segmento 3:**

$$Y = 6.1883 - 0.307A_1 - 0.921A_2 - 1.535A_3 - 0.0818E_1 - 0.1116E_2 + 0.1934E_3 + 0.2909S_1 + 0.5818S_2 + 0.8726S_3 - 0.4245P_1 - 8491P_2 - 1.2736P_3$$

$\tau$  de Kendall 0.667

R de Pearson 0.833

Según estos modelos los perfiles de los cinco productos preferidos para cada uno de los segmentos son:

	<b>Entorno</b>	<b>Alojamiento y servicios</b>	<b>Servicios externos</b>	<b>Precio</b>
<b>Segmento 1</b>	Playa	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Playa	5 Estrellas	Mínimos	Alto
	Playa	5 Estrellas	Completo	Medio
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Medio
	Playa	5 Estrellas	Mínimos	Medio

<b>Segmento 2</b>	Mixto	5 Estrellas	Completo	Alto
	Playa	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Mixto	5 Estrellas	Regulares	Alto
	Mixto	5 Estrellas	Completo	Medio
	Playa	5 Estrellas	Mínimos	Alto
<b>Segmento 3</b>	Campo	1 Estrella	Completo	Bajo
	Playa	1 Estrella	Completo	Bajo
	Campo	1 Estrella	Regulares	Bajo
	Mixto	1 Estrella	Completo	Bajo
	Campo	1 Estrella	Completo	Medio

La importancia asignada por cada uno de los segmentos a los cuatro atributos considerados es la siguiente:

<b>IMPORTANCIA DEL ATRIBUTO</b>				
	<b>Atributos</b>			
<b>SEGMENTO</b>	<b>Alojamiento</b>	<b>Entorno</b>	<b>Servicios</b>	<b>Precios</b>
1	19.12%	42.56%	25.08%	13.25%
2	52.42%	20.47%	12.66%	14.45%
3	22.06%	31.24%	19.01%	27.69%

Los perfiles de los turistas promedio de cada uno de los segmentos vienen recogidos a continuación:

<b>PERFIL DE LOS TURISTAS QUE VIENEN A TENERIFE</b>				
<b>CARÁCTER</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>Segmento 1</b>	<b>Segmento 2</b>	<b>Segmento 3</b>
<b>Edad</b>	(21-25)	*		
	(26-30)		*	*
	(46-50)			
<b>Sexo</b>	Masculino			*
	Femenino	*	*	

<b>Actividad Profesional</b>	Nivel Alto Nivel Medio Especializados	*	*	*
<b>Estancias</b>	(6-10) (11-15)	*	*	*
<b>Clase de alojamiento</b>	Hotel Aparta-hotel Apartamento	*	*	*
<b>Zona de alojamiento</b>	Pto la Cruz Américas-Cristianos	*	*	*
<b>Gasto turista y día</b>	(menos de 5000) (5001-10000)	*	*	*
<b>Nacionalidad</b>	Española Británica Alemana Francesa Italiana Resto del Mundo	*	*	*

**Anexo 1**

<b>Combinación</b>	<b>Alojamiento</b>	<b>Entorno</b>	<b>Precio</b>	<b>Servicios</b>
1	1 Estrella	Playa	Bajo	Mínimos
2	1 Estrella	Playa	Bajo	Regulares
3	1 Estrella	Playa	Bajo	Completos
4	1 Estrella	Playa	Medio	Mínimos
5	1 Estrella	Playa	Medio	Regulares
6	1 Estrella	Playa	Medio	Completos
7	1 Estrella	Playa	Alto	Mínimos
8	1 Estrella	Playa	Alto	Regulares
9	1 Estrella	Playa	Alto	Completos
10	1 Estrella	Mixto	Bajo	Mínimos
11	1 Estrella	Mixto	Bajo	Regulares
12	1 Estrella	Mixto	Bajo	Completos
13	1 Estrella	Mixto	Medio	Mínimos
14	1 Estrella	Mixto	Medio	Regulares
15	1 Estrella	Mixto	Medio	Completos
16	1 Estrella	Mixto	Alto	Mínimos
17	1 Estrella	Mixto	Alto	Regulares
18	1 Estrella	Mixto	Alto	Completos
19	1 Estrella	Campo	Bajo	Mínimos
20	1 Estrella	Campo	Bajo	Regulares
21	1 Estrella	Campo	Bajo	Completos
22	1 Estrella	Campo	Medio	Mínimos
23	1 Estrella	Campo	Medio	Regulares
24	1 Estrella	Campo	Medio	Completos
25	1 Estrella	Campo	Alto	Mínimos
26	1 Estrella	Campo	Alto	Regulares
27	1 Estrella	Campo	Alto	Completos
28	3 Estrellas	Playa	Bajo	Mínimos
29	3 Estrellas	Playa	Bajo	Regulares
30	3 Estrellas	Playa	Bajo	Completos

31	3 Estrellas	Playa	Medio	Mínimos
32	3 Estrellas	Playa	Medio	Regulares
33	3 Estrellas	Playa	Medio	Completos
34	3 Estrellas	Playa	Alto	Mínimos
35	3 Estrellas	Playa	Alto	Regulares
36	3 Estrellas	Playa	Alto	Completos
37	3 Estrellas	Mixto	Bajo	Mínimos
38	3 Estrellas	Mixto	Bajo	Regulares
39	3 Estrellas	Mixto	Bajo	Completos
40	3 Estrellas	Mixto	Medio	Mínimos
41	3 Estrellas	Mixto	Medio	Regulares
42	3 Estrellas	Mixto	Medio	Completos
43	3 Estrellas	Mixto	Alto	Mínimos
44	3 Estrellas	Mixto	Alto	Regulares
45	3 Estrellas	Mixto	Alto	Completos
46	3 Estrellas	Campo	Bajo	Mínimos
47	3 Estrellas	Campo	Bajo	Regulares
48	3 Estrellas	Campo	Bajo	Completos
49	3 Estrellas	Campo	Medio	Mínimos
50	3 Estrellas	Campo	Medio	Regulares
51	3 Estrellas	Campo	Medio	Completos
52	3 Estrellas	Campo	Alto	Mínimos
53	3 Estrellas	Campo	Alto	Regulares
54	3 Estrellas	Campo	Alto	Completos
55	5 Estrellas	Playa	Bajo	Mínimos
56	5 Estrellas	Playa	Bajo	Regulares
57	5 Estrellas	Playa	Bajo	Completos
58	5 Estrellas	Playa	Medio	Mínimos
59	5 Estrellas	Playa	Medio	Regulares
60	5 Estrellas	Playa	Medio	Completos
61	5 Estrellas	Playa	Alto	Mínimos
62	5 Estrellas	Playa	Alto	Regulares

63	5 Estrellas	Playa	Alto	Completo
64	5 Estrellas	Mixto	Bajo	Mínimos
65	5 Estrellas	Mixto	Bajo	Regulares
66	5 Estrellas	Mixto	Bajo	Completo
67	5 Estrellas	Mixto	Medio	Mínimos
68	5 Estrellas	Mixto	Medio	Regulares
69	5 Estrellas	Mixto	Medio	Completo
70	5 Estrellas	Mixto	Alto	Mínimos
71	5 Estrellas	Mixto	Alto	Regulares
72	5 Estrellas	Mixto	Alto	Completo
73	5 Estrellas	Campo	Bajo	Mínimos
74	5 Estrellas	Campo	Bajo	Regulares
75	5 Estrellas	Campo	Bajo	Completo
76	5 Estrellas	Campo	Medio	Mínimos
77	5 Estrellas	Campo	Medio	Regulares
78	5 Estrellas	Campo	Medio	Completo
79	5 Estrellas	Campo	Alto	Mínimos
80	5 Estrellas	Campo	Alto	Regulares
81	5 Estrellas	Campo	Alto	Completo

## **Capítulo 6. CONCLUSIONES**

El objetivo general de esta tesis doctoral ha sido comprobar la bondad de aplicación de la técnica estadística del Análisis Conjunto en la medición de las preferencias del turista, mientras que los objetivos específicos han sido el diseño del producto/servicio turístico de Tenerife y la segmentación del mercado turístico de Tenerife en función de las preferencias expresadas por los turistas hacia las distintas alternativas de productos presentadas a ellos.

En el capítulo 2 hemos analizado los antecedentes referidos al marketing turístico en los tres campos en los que se encuentra enmarcada esta investigación: el comportamiento del consumidor turístico, segmentación de mercados turísticos y diseño de productos turísticos, así como las principales investigaciones sobre el subsector turismo realizadas en Canarias.

Por otro lado, mientras en el capítulo 3 se presentan desde un punto de vista teórico las distintas alternativas para la implementación del Análisis Conjunto, en el capítulo 5 se ha contrastado la bondad del Análisis Conjunto para el diseño de productos integrales (producto región) como puede ser la definición del producto turístico de una zona o región determinada a través de su aplicación al caso del producto turístico de Tenerife, proponiendo las siguientes etapas, así como en su caso, las técnicas utilizadas en cada una de ellas:

- El problema de investigación específico y sus objetivos.
- La población de investigación apropiada.
- Los atributos y sus niveles. Análisis de Componentes Principales.
- Recogida de Información. Diseño ortogonal.
- La encuesta.
- Diseño muestral. Muestreo aleatorio simple para atributos.
- Modelo de preferencias, método de estimación de sus parámetros y fiabilidad de la estimación.
- Método de segmentación. Análisis Cluster.

En el capítulo 4 se ha realizado un análisis de la población a estudiar en nuestra aplicación mediante la evolución de la oferta y la demanda del producto turístico de Tenerife a lo largo de los últimos 25 años, identificando su distinto comportamiento en las tres décadas en las que se ha llevado a cabo el análisis.

Así, mientras el comportamiento de los primeros años del período analizado se puede considerar como de lanzamiento del producto turístico de Tenerife tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda, en los años ochenta es cuando se registran los mayores incrementos, para en los noventa ralentizarse dicho crecimiento, siguiendo el esquema de la teoría del ciclo de vida del producto. Por otro lado, mientras la demanda de plazas hoteleras siempre ha sido mayor que la demanda de plazas extrahoteleras, la oferta no ha seguido exactamente el mismo comportamiento, puesto que la década de los noventa, en función de mejores perspectivas, supuso una oferta mayor de plazas extrahoteleras que hoteleras.

Las nacionalidades más comunes entre los turistas que visitaron Tenerife durante los últimos 25 años han sido española, alemana y británica. El comportamiento de la estancia media ha sido en general de ida y vuelta, en el sentido de que si bien en los ochenta ésta fue superior a los setenta, en los noventa se vuelve a tasas similares o menores de estancia media. Sin embargo, por tipo de establecimiento, la estancia media de los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros ha ido descendiendo continuamente. Por el contrario, los índices de ocupación han ido aumentando, produciéndose así un progresivo acercamiento al punto de equilibrio en el mercado turístico de Tenerife.

El mercado turístico de Tenerife se considera dividido en cuatro zonas turísticas, siendo las zonas del Sur y del Norte las más importantes, mientras que las zonas pertenecientes al área

metropolitana de la Capital de la Isla, suponen porcentajes muy inferiores. En este sentido, cabe destacar la posición que tenía la zona Norte, principalmente el Puerto de la Cruz, en los años setenta, para luego ir dejando paso al empuje de la zona Sur, que desde la década de los ochenta se convirtió en el principal destino dentro de Tenerife desde el punto de vista de la demanda, igualándose en el caso de la oferta.

Por último, el precio medio pagado por turista y día por este producto turístico en los años noventa, años para los que únicamente se disponen de datos, fue de 13569 ptas. de 1997, siendo el comportamiento durante los años noventa de continuas oscilaciones, no identificándose una tendencia clara a lo largo de este período.

Los resultados correspondientes a cada una de las etapas propuestas para la aplicación del Análisis Conjunto fueron:

- El problema de investigación y los objetivos del mismo fueron la definición del producto turístico de Tenerife y la segmentación de su mercado de acuerdo a las preferencias expresadas hacia distintas alternativas de perfil de producto turístico de Tenerife.

- La población de referencia para la investigación que se llevó a cabo fue la serie de turistas que visitan Tenerife, teniendo en cuenta tanto la nacionalidad de los mismos, así como la categoría del establecimiento alojativo utilizado y la zona de Tenerife elegida para pasar sus vacaciones. No obstante, dado el carácter estacional de dicha serie se optó por elegir tres períodos como representativos de toda la campaña; abril y mayo, que incluye la Semana Santa, agosto y septiembre, los meses más importantes del verano, y diciembre y enero, los meses correspondientes a las navidades.

- Mediante la aplicación del Análisis de Componentes Principales se obtuvieron los factores o atributos determinantes del Producto Turístico de Tenerife, de los cuales hemos utilizado los cuatro más importantes desde el punto de vista de la cantidad de información que conseguían explicar.

El alojamiento y sus servicios.  
El entorno vacacional.  
El precio del producto/servicio.  
Los servicios externos.

- Con objeto de que el turista entrevistado tuviese una idea general de las distintas alternativas de producto turístico que podría consumir, para llevar a cabo el proceso de recogida de información se optó por el método del perfil completo, en el que se eliminó la posible sobrecarga de información para el entrevistado; esto se eliminó reduciendo el número de atributos a cuatro. Asimismo, se eligieron nueve tarjetas que representaban un diseño ortogonal del conjunto de tarjetas posibles a aplicar, para lo cual se hizo uso de un diseño factorial fraccional, con lo que el número de tarjetas presentadas al turista entrevistado fueron 9 (ANEXO 2).

- El diseño de la encuesta se hizo persiguiendo dos objetivos: recoger la información necesaria para llevar a cabo la investigación propuesta, y que esto no supusiese una tarea difícil para el entrevistado. Así, la encuesta consta de tres bloques: el primero, donde se recogen preguntas referidas a las características del turista; un segundo bloque, correspondiente a las características del paquete elegido; y un tercer bloque, correspondiente a la opinión del turista hacia el producto.

- Dadas las características de la población de referencia, el diseño muestral elegido fue dividir la población según dos criterios: la nacionalidad del turista y la época del año en se produce la visita. Sobre cada una de las subpoblaciones definidas se aplicó un muestreo aleatorio simple para atributos.

- El modelo de preferencia elegido para esta investigación fue un modelo lineal de los efectos principales de los niveles de los cuatro atributos considerados. Por otro lado, en cuanto a la opción elegida como regla de composición o modelo de preferencia fue el modelo mixto, de manera que incluyese las ventajas de los distintos modelos de preferencias. No obstante, dada la capacidad de convertir un modelo en otro, el modelo utilizado es de utilidades parciales, considerando los atributos; el alojamiento y sus servicios y el precio del producto/servicio tienen un comportamiento lineal creciente y decreciente respectivamente, mientras que los otros dos atributos son categóricos. Por su parte, el método de estimación utilizado para obtener los parámetros del modelo fue el que representaba el mayor número de ventajas en cuanto a su aplicación, que fue el de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Los resultados obtenidos, midiendo la validez por los coeficientes de Kendall y de Pearson, fueron buenos, puesto que la mayoría de ellos estuvieron cercanos al uno.

- A pesar de ello, con objeto de mejorar el nivel de bondad de ajuste alcanzado por los modelos, nos propusimos la segmentación del mercado turístico de Tenerife en función de las preferencias expresadas por los turistas hacia las alternativas de producto se aplicó el algoritmo de Análisis Cluster Jerárquico, de manera que se definieron tres segmentos.

A partir de la aplicación del Análisis Conjunto al caso del producto turístico de Tenerife, las conclusiones que se pueden obtener según los dos objetivos específicos planteados fueron:

- En cuanto a los resultados correspondientes al diseño del producto turístico de Tenerife según la nacionalidad del turista considerado, éstos muestran que el atributo más valorado por los turistas que visitan Tenerife, si exceptuamos a los alemanes que valoran más el entorno vacacional, es el alojamiento y sus servicios. El segundo atributo en importancia es el entorno vacacional, mientras que para los alemanes es el alojamiento y sus servicios. En cuanto al tercer atributo más importante se registran más diferencias entre las nacionalidades, puesto que si bien los españoles, italianos y procedentes del Resto del Mundo valoran más los servicios externos que el precio, los alemanes, británicos y franceses establecen el orden al revés.

- Los modelos de preferencias estimados por mínimos cuadrados ordinarios para cada una de las nacionalidades, medidos tanto por el coeficiente  $\tau$  de Kendall como por el coeficiente R de Pearson, alcanzaron unos niveles de bondad en sus ajustes, los valores por nacionalidades fueron tales que en general los modelos obtenidos son buenos a la hora de explicar el comportamiento de los turistas de cada una de estas nacionalidades, excepto para los casos de alemanes, franceses y resto del mundo.

1. En cuanto al diseño del producto turístico según la nacionalidad de los turistas, el preferido por los españoles y alemanes se caracteriza por un entorno vacacional mixto, una categoría de cinco estrellas para el alojamiento y sus servicios, un nivel de servicios externos lo más completo posible y un nivel de precios alto. Los turistas procedentes del Resto del Mundo coinciden con alemanes y españoles en los niveles de los dos primeros atributos comentados, entorno y alojamiento, pero en cuanto al nivel de servicios externos lo prefieren regular con un nivel de precios bajo. En cuanto a británicos,

italianos y franceses, sus primeras opciones se caracterizan por un entorno exclusivo de playa, y para alojarse eligen establecimiento de máxima categoría; no obstante, las diferencias radican en que mientras a británicos y franceses no les importa consumir un nivel regular de servicios externos, los italianos no se conforman sino con un nivel completo de los mismos, y mientras los franceses no están dispuestos a dar más que un nivel bajo de precios por el producto preferido, los italianos llegan a un nivel medio, y los británicos a uno alto. Hay que recordar que el precio del producto fue el atributo con menor nivel de importancia, por lo que a la hora de considerar el diseño del producto, el orden de los niveles de precios según la preferencia debe ser tenido en cuenta en su justa medida.<sup>a</sup>

La segmentación llevada a cabo a partir de la aplicación del Análisis Cluster sobre las preferencias derivadas de los modelos estimados dividió el mercado turístico de Tenerife en tres segmentos.

2. La segmentación propuesta consiguió alcanzar uno de los objetivos de la misma: al agrupar los turistas más homogéneos desde el punto de vista de sus preferencias, el nivel de concordancia entre los rangos estimados y los expresados por el turista promedio de cada segmento resultó superior al alcanzado por los modelos estimados para cada una de las nacionalidades consideradas.

Para los turistas del segmento 1 el atributo más importante a la hora de elegir un lugar como destino de sus vacaciones es el entorno vacacional, seguido del nivel de servicios externos prestados por dicho destino, en tercer lugar la categoría del alojamiento y sus servicios, considerando el menos importante el precio del producto.

El producto preferido por los turistas de este segmento se caracteriza por un entorno de playa exclusivamente, para alojarse eligen la máxima categoría, no les importa tener un nivel regular de servicios externos a dicho alojamiento y estarían dispuestos a pagar un precio alto.

Los turistas incluidos en el segmento 1 se caracterizan en su mayoría por tener una edad comprendida entre los 20 y 25 años, mayoritariamente de sexo femenino, aunque en este caso no existe una diferencia significativa de porcentajes entre uno y otro sexo. En cuanto a su actividad profesional, la más frecuente es la catalogada como de nivel medio, el número de pernoctaciones se encuentra entre 5 y 10 noches, alojándose mayoritariamente en establecimientos hoteleros, y en la zona sur de la isla, más concretamente en la zona de Las Américas-Los Cristianos. En sus vacaciones estos turistas tienen un gasto promedio por persona y día entre las 5000 y 10000 ptas., siendo mayoritarios los turistas españoles, alemanes e italianos.

El atributo considerado más importante por los turistas del segmento 2 es el alojamiento y sus servicios, seguido a bastante distancia por el entorno vacacional, el precio y los servicios externos.

El perfil del producto ideal para estos turistas se caracteriza por un entorno donde predominen tanto aspectos de playa como de campo, utilizando para alojarse un establecimiento de cinco estrellas, que el destino en su conjunto tenga un nivel de servicios externos completo, para lo cual estarían dispuestos a pagar el precio más alto.

Los turistas del segmento 2 tienen una edad promedio entre los 25 y 30 años, con un porcentaje superior de mujeres que de hombres, con profesiones caracterizadas como especializados, permaneciendo en la isla entre 5 y 10 días, en hoteles de la zona de Las Américas-Los Cristianos. Su nivel de gastos es similar al de los turistas del segmento 1, siendo mayoritariamente españoles y británicos.

El orden de importancia de los atributos determinantes del producto turístico de Tenerife para los turistas del segmento 3 es; primero el entorno vacacional, seguido de cerca por el precio a pagar por el producto ofrecido, en tercer lugar el alojamiento y sus servicios, siendo el menos importante el nivel de servicios externos al alojamiento.

El producto ideal para estos turistas queda diseñado de la siguiente forma: encuadrado en un entorno de campo, no exigiendo más que un establecimiento para alojarse de una estrella, pero con un nivel de servicios externos completos, para lo que sólo estarían dispuestos a pagar el mínimo precio.

Los turistas del segmento 3 son mayoritariamente hombres con una edad entre 25 y 30 años, con una actividad profesional de especializados, que permanecen en Tenerife más de 10 días en hoteles de la zona Las Américas-Los Cristianos, con un nivel de gasto ligeramente inferior a los registrados en los dos segmentos anteriores, puesto que se alcanzan porcentajes muy similares y mayoritarios tanto en la clase de menos de 5000 como de 5000 a 10000. Son turistas mayoritariamente británicos, alemanes y procedentes del resto de nacionalidades.

En definitiva, a pesar de los distintos comportamientos identificados para los turistas incluidos en los tres segmentos

definidos, destaca el hecho de que el entorno vacacional, en cualquiera de las tres modalidades, campo, playa o mixto, sea uno de los atributos más importantes a la hora de elegir un destino turístico, lo que demuestra que las decisiones a tomar por parte tanto de empresarios del sector como de los poderes públicos con competencias en el mismo, deben ir encaminadas a mejorar la imagen de dicho entorno vacacional. Como ejemplos de aplicación de este tipo de decisiones, cabe citar los planes de excelencia turística, así como de calidad hotelera que se han puesto en marcha en el producto turístico del Valle de la Orotava encuadrado en la zona Norte de la Isla.

Por otro lado, salvo para el caso del segmento 3, destaca también la menor importancia concedida al precio del producto o servicio dentro de los cuatro atributos determinantes del producto turístico de Tenerife, lo que demuestra que la diferenciación de Tenerife como destino turístico no debe ir por la vía de la diferenciación de precios, aspecto éste donde existen pocas posibilidades ya que el turista que visita Tenerife tiene un conocimiento lo suficientemente alto de las características del producto turístico que se le ofrece, sobre todo en cuanto a los niveles de precios, considerando otros aspectos como más diferenciadores.

Como conclusión general, esta tesis ha mostrado la aplicabilidad de la técnica Análisis Conjunto y su bondad en la definición de la estructura de preferencias de los turistas hacia los atributos de un determinado destino turístico para, a partir de ellas, segmentar el mercado de que se trate, ayudando a la toma de decisiones empresariales de cara a mejorar la situación de sector turístico.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- [Abascal y Grande 1989] ABASCAL, E. Y GRANDE, I. (1989) "Métodos Multivariantes para la Investigación Comercial. Teoría, Aplicaciones y Programación Basic". Ariel Economía.
- [Acito, 1977] ACITO, F. (1977) "An Investigation of Some Data Collection Issues in Conjoint Measurement". Educators' Proceedings, American Marketing Association.
- [Agüera y Valdés, 1988] AGÜERA, J.M. Y VALDÉS, L. (1988) "Nuevos Productos Turísticos en el Desarrollo de la Cornisa Cantábrica". Estudios Turísticos, nº98.
- [Akaah, 1988] AKAAH, I.P. (1988) "Cluster Analysis Versus Q-Type Factor Analysis as a Disaggregation Method in Hybrid Conjoint Modeling: An Empirical Investigation". Journal of the Academy of Marketing Science, vol.16, 2.
- [Akaah, y Korgaonkar, 1983] AKAAH, I.P. Y KORGAONKAR, P.K. (1983) "An Empirical Comparison of the Predictive Validity of Self-Explicated, Huber-Hybrid, Traditional Conjoint, and Hybrid Conjoint Models". Journal of Marketing Research, vol. 20.
- [Alarcón y del Alcázar, 1991] ALARCÓN, P. Y DEL ALCÁZAR, B. (1991) "La Política de Comunicación en la Etapa del Desarrollo del Producto: El Caso del Timesharing". III Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing.
- [Alpert, 1971] ALPERT, M.I. (1971) "Identification of

Determinant Attributes: A Comparison of Methods".  
Journal of Marketing Research, vol.8.

- [Azpiazu, 1997] AZPIAZU, J. (1997) "Fiabilidad y Validez a Través de los Procedimientos de Presentación de Estímulos en el Análisis Conjunto". Esic-Market.
- [BBV, 1996] BANCO BILBAO-VIZCAYA (1996) "Renta Nacional de España". BBV.
- [Becerra y Navarro, 1992] BECERRA, M. Y NAVARRO, M. (1992) "Un Análisis de la Situación del Turismo en Canarias". Papers de Turisme.
- [Becker, 1965] BECKER, G.S. (1965) "A Theory of the Allocation of Time". The Economic Journal.
- [Ben-Akiva, 1973] BEN-AKIVA, M. (1973) "Program for Maximun Likelihood Estimation of the Multinomial Logit Model". Massachusetts Institute of Technology.
- [Bergman, Ekdahl, y Gustafsson, 1996] BERGMAN, B., EKDAHL, F. Y GUSTAFSSON, A. (1996) "Conjoint Analysis - A Useful Tool in the Design Process". Artículo de Presentación del 8º Simposium sobre Quality Function Deployment.
- [Bigné, 1996] BIGNE, J.E. (1996) "Turismo y Marketing en España. Análisis del Estado de la Cuestión y Perspectivas de Futuro". Estudios Turísticos, nº129.
- [Bigné et al., 1995a] BIGNÉ, E., MARTÍNEZ, C. MIQUEL, M.J. Y BELLOCH, A. (1995) "La Calidad de Servicio en las

Agencias de Viaje. Una Adaptación de la Escala SERVQUAL". Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, vol.4, nº1.

- [Bigné, Martínez, Miquel y Belloch, 1995b] BIGNÉ, E., MARTÍNEZ, C., MIQUEL, M.J. Y BELLOCH, A. (1995) "Perceived Quality of the Services of Travel Agencies". Proceedings of the 24<sup>th</sup> European Marketing Academy Conference.
- [Bigné y Zorío, 1989] BIGNÉ, E. Y ZORÍO, M. (1989) "El Marketing Turístico: El Proceso de Toma de Decisiones Vacacionales". Revista de Economía y Empresa, vol. IX, nº23.
- [Bigné, et al., 1995c] BIGNÉ, E., CAMISÓN, C., MARTÍNEZ, C., MIQUEL, M.J. Y BELLOCH, A. (1995) "Las Agencias de Viaje: Factores de Calidad e Implicaciones de Marketing". V Congreso Nacional de Economía.
- [Bojamic, y Calantone, 1990] BOJAMIC, D.C. Y CALANTONE, R.J. (1990) "A Contribution Approach to Price Building in Tourism". Annals of Tourism Research, vol. 17.
- [Bordás y Rubio, 1993] BORDÁS, E. Y RUBIO M.L. (1993) "La Imagen Turística de España: Un Modelo de Gestión a Largo Plazo". Información Comercial Española, nº722.
- [Borja, 1980] BORJA, L. (1980) "La Segmentación del Mercado Turístico". Tesis Doctoral. Universidad Central de Barcelona.
- [Borja, 1985] BORJA, L. (1985) "Plan de Marketing Turístico". En

- Turismo: Horizonte 1990. 25 Ensayos de Prospectiva. Editur.
- [Borja, 1986] BORJA, L. (1986) "Plan de Marketing Turístico". En Turismo: Horizonte 1990. Editur.
- [Borja, 1995] BORJA, L. (1995) "Cambios en el Consumidor Turístico en el Horizonte del 2010". VII Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing. Barcelona.
- [Bosch, 1996] BOSCH, R. (1996) "Análisis del Comportamiento del Consumidor Turístico". Tesis Doctoral. Barcelona.
- [Bradley, 1995] BRADLEY, F. (1995) "Marketing Management". Prentice-Hall.
- [Bramwell y Rawding, 1996] BRAMWELL, B. Y RAWDING, L. (1996) "Tourism Marketing Images of Industrial Cities". Annals of Tourism Research, 23.
- [Burke, 1990] BURKE, J.F. (1990) "Segmentación de Mercados: La Clave para el Éxito en la Promoción Turística". Papers de Turisme, nº3.
- [Butler, 1980] BUTLER, R.W. (1980) "The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources". Canadian Geographer, 24.
- [Camisón, 1997] CAMISÓN, C. (1997) "Informe sobre la Competitividad de los Destinos Turísticos Benidorm y Peñíscola: Bases para el

Reposicionamiento de su Imagen de Marca".  
Agencia Valenciana de Turismo.

- [Camisón, 1998] CAMISÓN, C. (1998) "Dirección Estratégica de Empresas y Destinos Turísticos: Balance del Estado de la Cuestión y Propuesta de un Marco Integrador Orientado a la Competitividad". VIII Congreso Nacional de ACEDE "Empresa y Economía Institucional". Las Palmas de Gran Canaria.
- [Camisón, Bigné y Monfort, 1994] CAMISÓN, C., BIGNÉ, E. Y MONFORT, V. (1994) "The Spanish Tourism Industry: Analysis of its Strategies and the Efficacy and Achievements Gained from Them". Tourism: The State of the Art. Ed. John Wiley and Sons.
- [Camisón y Monfort, 1998] CAMISÓN, C. Y MONFORT, V. (1988) "Estrategias de Reposicionamiento para Destinos Turísticos Maduros: El Caso de la Costa Blanca". Estudios Turísticos, nº135.
- [Cárdenas, 1982] CÁRDENAS, F. (1982) "Comercialización del Turismo: Determinación y Análisis de Mercados". Ed. Trillas.
- [Carmichael, Johnson, y Thomas, 1992] CARMICHAEL, B., JOHNSON, P. Y THOMAS, B. (1992) "Capítulo 6: Using Conjoint Modeling to measure Tourist Image and Analyze Ski Resort Choice" En Choice and Demand in Tourism. Editado por Johnson y Thomas.
- [Carroll, 1972] CARROLL, D. (1972) "Individual Differences and Multidimensional Scaling". In Multidimensional

Scaling: Theory and Applications in Behavioral Sciences, vol.I Eds. R.N. Shepard, et al. Seminar Press.

- [Cattin y Wittink, 1982] CATTIN, P. Y WITTINK, D.R. (1982) "Commercial Use of Conjoint Analysis: A Survey". Journal of Marketing, vol.46.
- [Chías, 1990] CHÍAS, J. (1990) "El Marketing de los Acotencimientos Excepcionales: El Caso de la Candidatura Olímpica". 19<sup>th</sup> European Marketing Academy Conference.
- [Churchill, 1995] CHURCHILL, G.A. (1995) "Apéndice 9B: Conjoint Measurement. Marketing Research: Methodological Foundations". 6<sup>a</sup> Ed. Dryden Press.
- [Cisneros, 1990] CISNEROS, G. (1990) "Posicionamiento Estratégico y Gestión de Marcas Turísticas". Papers de Turisme, n<sup>o</sup>4.
- [Claxton, 1994] CLAXTON, J.D. (1994) "Conjoint Analysis in Travel Research: A Manager's Guide". En Travel Tourism, Hospitality Research: Handbook for Managers and Researchers, 2<sup>a</sup> Ed., Ritchie and Goeldner.
- [Colberg, 1978] COLBERG, R.T. (1978) "A Monte Carlo Evaluation of Metric Recovery of Conjoint Measurement Algorithms". Artículo de Investigación. Universidad de Nevada-Reno.
- [Crane, 1991] CRANE, M. (1991) "Conjoint Analysis: A Guide for Designing & Interpreting Conjoint Studies". IntelliQuest, Inc.

- [Díaz y Vázquez, 1997] DÍAZ, A.M. Y VÁQUEZ, R. (1997) "Evaluación de la Calidad de Servicios Turísticos: Análisis Comparativo de Escalas de Medida Alternativa". Esic-Market.
- [Ding, Geschke, y Lewis, 1991] DING, S., GESCHKE, U., Y LEWIS, R. (1991) "Conjoint Analysis and Its Application in the Hospitality Industry". Journal of the International Academy of Hospitality Research), Issue 2.
- [Dube, et al., 1994] DUBÈ, L., RENAGHAN, L. M., Y MILLER, J. M. (1994) "Measuring Customer Satisfaction for Strategic Management". The Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly.
- [Echtner y Ritchie, 1991] ECHTNER, CH. Y RITCHIE, J.R. (1991) "The Meaning and Measurement of Destination Image". The Journal of Tourism Studies, vol.2, nº2.
- [Echtner y Ritchie, 1993] ECHTNER, CH. Y RITCHIE, J.R. (1993) "The Measurement of Destination Image: An Empirical Assesment". The Journal of Travel Research, vol. XXXI, nº4.
- [Eiglier, 1989] EIGLIER, P. (1989) "Servucción: El Marketing de Servicios". McGraw-Hill.
- [Engel, et al., 1978] ENGEL, J.F., BLACKWELL, R.D. Y KOLLAT, D.T. (1978) "Consumer Behavior". The Drysden Press, Hinsdale, Illinois.
- [Esteban, 1995] ESTEBAN, A. (1995) "Los Nuevos Desarrollos Turísticos en España y su Efecto en la Recuperación

y/o Promoción Económica". Papers de Turisme, nº17.

[Esteban, García de Madariaga y Narros, 1994]

ESTEBAN, A., G<sup>a</sup> DE MADARIAGA, J. Y NARROS, M.J. (1994) "Análisis del Comportamiento de la Demanda Turística Española Procedente de Europa". Esic-Market, nº85.

[Esteban, García de Madariaga y Narros, 1995]

ESTEBAN, A., G<sup>a</sup> DE MADARIAGA, J. Y NARROS, M.J. (1995) "Análisis Comparativo del Comportamiento. La Demanda Turística del Primer Trimestre de 1994 y 1995". VII Encuentros de Profesores Universitarios de Marketing.

[Fakeye y Crompton, 1991]

FAKEYE Y CROMPTON (1991) "Image Differences between Prospective First-Time, and Repeat Visitors to the Lower Rio Grande Valley". Journal of Travel Research. Otoño.

[Figuerola, 1988]

FIGUEROLA, M. (1988) "Marketing de los Servicios de las Empresas Turísticas". Estudios Turísticos, nº100.

[Figuerola, 1995]

FIGUEROLA, M. (1995) "Economía para la Gestión de las Empresas Turísticas. Producción y Comercialización". Centro de Estudios Ramón Areces.

[Fishbein, 1967]

FISHBEIN, M. (1967) "Attitudes and Prediction of Behavior". Ed. John Wiley and Sons.

[Gensch, Golob y Recker, 1976]

GENSCH, D.H., GOLOB, T.F. Y RECHER, W.W. (1976) "Regression is Inappropriate for Analyzing Cross-Sectional Data". In 1976

- Educators' Proceedings. American Marketing Association.
- [Gil, 1989] GIL, C. (1989) "Modelos Híbridos en la Medición de las Preferencias de los Consumidores: Fundamentos y Perspectivas". Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- [Gilbert, 1989] GILBERT, D. (1989) "Plan Estratégico de Marketing para el Turismo en España". Estudios Turísticos, nº104.
- [Goldberger, 1964] GOLDBERGER, A.S. (1964) "Econometric Theory". John Wiley and Sons, Inc.
- [Goodall, 1988]. GOODALL, B. (1988) "Changing Patterns and Structure of European Tourism". En el libro de Marketing in the Tourism Industry. Croom Helm.
- [González, 1998] GONZÁLEZ, J.M. (1998) "Modelización de la Demanda y Oferta Turística en la Isla de Tenerife". Revista de Economía y Economistas de Canarias. Colegio de Economistas de Santa Cruz de Tenerife.
- [González y Cervantes, 1995] GONZÁLEZ, A.M. Y CERVANTES, M. (1995) "Tendencias de la Segmentación por Variables Psicográficas del Mercado Turístico ". V Congreso Nacional de Economía.
- [González y Gutiérrez, 1995] GONZÁLEZ, J.M. Y GUTIÉRREZ, A.T. (1995) "Modelización del Crecimiento de las Plazas Turísticas de Tenerife con Curvas Logísticas". V Congreso Nacional de Economía.

- [Green, 1984] GREEN, P.E. (1984) "Hybrid Models for Conjoint Analysis: An Expository Review". *Journal of Marketing Research*, vol.21.
- [Green y Carmone, 1970] GREEN, P.E. Y CARMONE, F.J. (1970) "Multidimensional Scaling and Related Techniques in Marketing Analysis". Allyn and Bacon.
- [Green y Carmone, 1977] GREEN, P.E. Y CARMONE, F.J. (1977) "A BIB/Logit Approach to Conjoint Analysis". *Papeles de Trabajo, Wharton School, University of Pennsylvania*.
- [Green, Goldberg y Montemayor, 1981] GREEN, P.E., GOLDBERG, S.M. Y MONTEMAYOR, M. (1981) "A Hybrid Utility Estimation Modelo for Conjoint Analysis". *Journal of Marketing*, vol.45.
- [Green y Rao, 1971] GREEN, P.E. Y RAO, V.R. (1971) "Conjoint Measurement for Quantifying Judgmental Data". *Journal of Marketing Research*, 8.
- [Green y Srinivasan, 1978] GREEN, P.E. Y SRINIVASAN, V. (1978) "Conjoint Analysis in Consumer Research: Issue and Outlook". *Journal of Consumer Research*, vol. 5.
- [Green y Srinivasan, 1990] GREEN, P.E. Y SRINIVASAN, V. (1990) "Conjoint Analysis in Marketing: New Developments with Implications for Research and Practice". *Journal of Marketing*, vol. 54.
- [Green y Tull, 1978] GREEN, P.E. Y TULL, D.S. (1978)

"Multidimensional Scaling and Conjoint Analysis" in Research for Marketing Decisions. 4ª Ed., Englewood Cliffs. Prentice-Hall, Inc..

- [Guitart, 1983] GUITART, C. (1983) "La Comercialización del Producto Turístico". Estudios Turísticos, nº80.
- [Hagerty, 1985] HAGERTY, M.R. (1985) "Improving the predictive Power of Conjoint Analysis: The Use of Factor Analysis and Cluster Analysis". Journal of Marketing Research, vol. 22.
- [Hagerty, 1986] HAGERTY, M.R. (1986) "The Cost of Simplifying Preference Models". Marketing Science, vol. 5.
- [Hair y otros, 1995] HAIR, J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L. Y BLACK, W.C. (1995) "Capítulo 10: Conjoint Analysis. Multivariate Data Analysis". 4ª Ed. Englewood Cliffs, Prentice Hall
- [Hauser y Shugan, 1977] HAUSER, J.R. Y SHUGAN, S.M. (1977) "Efficient Measurement of Consumer Preference Functions: A General Theory for Intensity of Preference". Papeles de Trabajo 602-001, Graduate School of Management, Northwestern University.
- [Heath y Wall, 1992] HEATH, E. Y WALL, G. (1992) "Marketing Tourism Destinations: A Strategic Planning Approach". John Wiley and Sons. Nueva York.
- [Hernández, 1998] HERNÁNDEZ, M. (1998) "Técnicas de Clasificación: Medidas de Proximidad, Métodos de Agrupamiento y Validación de una Solución Cluster". Documento de Trabajo 97/98-11. Facultad

de CC.EE. y EE. Universidad de La Laguna.

- [Holbrook y Moore, 1981] HOLBROOK, M.B. Y MOORE, W.L. (1981) "Features Interactions in Consumer Judgments of Verbal versus Pictorial Presentations". *Journal of Consumer Research*, vol.8.
- [Howard y Sheth, 1969] HOWARD, J.A. Y SHETH, J.N. (1969) "The Theory of Buyer Behavior". John Wiley, Nueva York.
- [Jiménez y Ramos, 1995] JIMÉNEZ, V. Y RAMOS, A. (1995) "Características de los Turistas que Visitan la Isla de Tenerife". IX Reunión de ASEPELT-ESPAÑA.
- [Jiménez y Ramos, 1995] JIMÉNEZ, V. Y RAMOS, A. (1995) "Definición de los Atributos Determinantes del Producto Turístico de Tenerife". V Congreso Nacional de Economía.
- [Jiménez y Ramos, 1996] JIMÉNEZ, V. Y RAMOS, A. (1996) "Segmentación del Mercado Turístico de Tenerife en Función de la Nacionalidad del Turista". X Reunión ASEPELT-ESPAÑA.
- [Jiménez y Ramos, 1998] JIMÉNEZ, V. Y RAMOS, A. (1998) "Zonas de Preferencia de los Turistas que Visitan la Isla de Tenerife según su Procedencia". I Seminario de Investigación Universitaria sobre la Economía Canaria.
- [Jiménez y Ramos, 1998] JIMÉNEZ, V. Y RAMOS, A. (1998) "La Segmentación del Mercado Turístico: El Caso de Canarias". En el libro de El Turismo en Canarias. FYDE-CAJACANARIAS.

- [Johnson, 1973] JOHNSON, R.M. (1973) "Varieties of Conjoint Measurement". Papeles de Trabajo, Market Facts, Inc.
- [Johnson, 1974] JOHNSON, R.M. (1974) "Trade-Off Analysis of Consumer Values". Journal of Marketing Research, vol.11.
- [Johnson 1976] JOHNSON, R.M. (1976) "Beyond Conjoint Measurement: A Method of Pairwise Tradeoff Analysis". Advances in Consumer Research, vol III.
- [Johnson, 1981] JOHNSON, R.M. (1981) "Problems in Applying Conjoint Analysis". Conference on Analytical Approaches to Product and Marketing Planning at Vanderbilt University.
- [Johnston 1972] JOHNSTON, J. (1972) "Econometric Methods". 2<sup>a</sup> Ed. McGraw-Hill.
- [Jones, 1975] JONES, D.F. (1975) "A Survey Technique to Measure Demand under Various Pricing Strategies". Journal of Marketing, vol. 39/3.
- [Kahle y Madrigal, 1994] KAHLE, L.R. Y MADRIGAL, R. (1994) "Predicting Vacation Activity Preferences on the Basis of Value-System Segmentation". Journal of Travel Research.
- [Kaynak y Yavas, 1981] KAYNAK, E. Y YAVAS, V. (1981) "Segmenting the Tourism Market by Purpose of Trip". Tourism Management.

- [Key-Sung, 1990] KEY-SUNG, Ch. (1990) "The Role of Destination Image in Tourism: A Review and Discussion". *Revue de Tourisme*, 2.
- [Kotler et al., 1995] KOTLER, PH., CÁMARA, D. Y GRANDE, I. (1995) "Dirección y Marketing". 8ª Edición. Prentice-Hall.
- [Krippendorf, 1971] KRIPPENDORF, L. (1971) "Marketing et Tourisme" Ed. Herbert Lans Berne and Peter Lang Francfort.
- [Kruskal, 1965] KRUSKAL, J.B. (1965) "Analysis of Factorial Experiments by Estimating Monotone Transformations of the Data". *Journal of the Royal Statistical Society, Serie B*, vol. 27.
- [Landa, 1990a] LANDA, F.J. (1990) "La incidencia Conjunta del Producto y Precio sobre la Recesión de la Demanda Turística Exterior". *Estudios Turísticos*, nº108.
- [Landa, 1990b] LANDA, F.J. (1990) "El Valor Percibido del Producto. Causa Fundamental de la Crisis Turística". II Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing.
- [Laskey, Day y Crask, 1989] LASKEY, H.A., DAY, E. Y CRASK, M.R. (1989) "Typology of Main Message Strategie for Television Commercials". *Journal of Advertising*, vol.18, nº1.
- [Leigh, MacKay, y Summers, 1984] LEIGH, T., MACKAY, D.B. Y SUMMERS, J.O. (1984) "Reliability and Validity of Conjoint Analysis and Self-Explicated Weights: A Comparison". *Journal of Marketing Research*, vol. 21.
- [León y González, 1995] LEÓN, C.J. Y GONZÁLEZ, M. (1995) "Turismo y

Gestión Medioambiental: El Caso Canario". V Congreso Nacional de Economía.

- [Loukissas y Triantafyllopopulos, 1997] LOUKISSAS, P. Y TRIANTAFYLLOPOPULOS, N. (1997) "Factores Competitivos en los Destinos Turísticos Tradicionales: Los Casos de las Islas de Rodas y Myconos (Grecia)". Papers de Turisme, nº22.
- [Mackenzie, 1992] MACKENZIE, J. (1992) "Evaluating Recreation Trip Attributes and Travel Time Via Conjoint Analysis", Journal of Leisure Research. Vol. 24/2.
- [Martilla y James, 1977] MARTILLA, J.A. Y JAMES, J.C. (1977) "Importance-Performance Analysis". Journal of Marketing, vol41.
- [McFadden, 1976] MCFADDEN, D. (1976) "Quantal Choice Analysis: A Survey". Annals of Economic and Social Measurement, 5.
- [Medina y García, 1997] MEDINA, D.R. Y GARCÍA, J.M. (1997) "El Turismo Como Instrumento de Desarrollo: Estrategias de los Destinos Turísticos".
- [Melchior y Gutiérrez, 1995] MELCHIOR, M. Y GUTIÉRREZ, A.T. (1995) "Adecuación Estratégica de la Explotación Hotelera al Cambio de Entorno". V Congreso Nacional de Economía.
- [Medlik y Middleton, 1973] MEDLIK Y MIDDLETON (1973) "The Product Formulation in Tourism". Ed. Gurten Berna.

- [Middlenton, 1994] MIDDLENTO, V.T.C. (1994) "Marketing in Travel and Tourism". 2ª Ed. Butterworth-Heinemann.
- [Moore, 1980] MOORE, W.L. (1980) "Levels of Aggregation in Conjoint Analysis: An Empirical Comparison". *Journal of Marketing Research*, vol.17.
- [Moutinho, 1987] MOUTINHO, L. (1987) "Consumer Behavior in Tourism". *European Journal of Marketing*, vol.21, nº10.
- [Moutinho, Mcdonagh, Miquel y Bigné, 1993]; MOUTINHO, L., McDONAGH, P., MIQUEL, S. Y BIGNÉ, E. (1993) "Perception of Key Management Contribution Factors to the Future Development of the Hotel Industry: A Comparative Analysis of British/Iris and Spanish Samples". Sixth Bi-Annual World Marketing Congress.
- [Mújica, 1989] MÚJICA, J.M. (1989) "El Análisis Conjunto: Alternativas, Problemas y Limitaciones". *IPMARK*, 326.
- [Muller, 1991] MULLER, T.E. (1991) "Using Personal Values to Define Segments in an International Tourism Market". *International Marketing Review*, nº8.
- [Munuera, Bigné, Más y Hernández, 1995] MUNUERA, J.L., BIGNÉ, E., MÁS, F. Y HERNÁNDEZ, M. (1995) "Classification of Tourist Consumers: A Comparison of Buying Patterns". Proceedings of the 24<sup>th</sup> European Marketing Academy Conference.

- [Nehls, Seaman, y Montgomery, 1976] NEHLS, L., SEAMAN, B. Y MONTGOMERY, D.B. (1976) "A PLI Program for Trade-Off Analysis". Marketing Science Institute.
- [Nicosia, 1966] NICOSIA, F.M. (1966) "Consumer Decision Processes". Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- [Ogawa, 1987] OGAWA, K. (1987) "An Approach to Simultaneous Estimation and Segmentation in Conjoint Analysis". Marketing Science, vol.6, 1.
- [Oreja, 1992] OREJA, J.R. (1992) "Situación Actual y Estrategias Competitivas de las Empresas Hoteleras en Tenerife". Serie Estudios, nº92/09.
- [Oreja, 1995] OREJA, J.R. (1995) "Estrategias de Fidelización en Mercados Turísticos Maduros". V Congreso Nacional de Economía.
- [Oreja, 1996] OREJA, J.R. (1996) "Estrategias de Gestión del Entorno en la Conformación de la Imagen de los Destinos Turísticos Maduros. El Caso del Puerto de la Cruz". IUDE, septiembre, La Laguna.
- [Oreja, Morales, Melchior y Chirivella, 1996] OREJA, J.R., MORALES, G., MELCHIOR, M. Y CHIRIVELLA, M. (1996) "La Actividad Turística Canaria". Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo.
- [Ortega, 1986] ORTEGA, E. (1986) "Presente y Futuro del Turismo de Golf en España". Estudios Turísticos, nº90.
- [Ortega, 1989] ORTEGA, E. (1989) "Un Nuevo Producto Turístico:

El Holyday Timeshare". Estudios Turísticos, nº104.

- [Pekelman y Sen 1974] PEKELMAN, D. Y SEN, S. (1974) "Mathematical Programming Models for the Determination of Attribute Weights". Management Science, 20.
- [Pekelman y Sen, 1978] PEKELMAN, D. Y SEN, S. (1978) "Improving Prediction in Conjoint Measurement". Papeles de Trabajo, Graduate School of Management. The University of Rochester.
- [Pessemier, Burger, Teach y Tigert, 1971] PESSEMIER, E.A., BURGER, P., TEACH, R. Y TIGERT, D. (1971) "Using Laboratory Brand Preference Scales to Predict Consumer Brand Purchases". Management Science, 17.
- [Pritchard y Morgan, 1995] PRITCHARD, A. Y MORGAN, N. (1995) "Evaluating Vacation Destination Brochure Images: The Case of Local Authorities in Wales". Journal of Vacation Marketing, vol.2,nº1.
- [Rao y Winter 1977] RAO, V.R. Y WINTER, F.W. (1977) "Application of the Multivariate Probit Model for Market Segmentation and Product Design". Papeles de Trabajo 388, School of Business Administration, University of Illinois.
- [Reibstein, Bateson y Boulding, 1988] REIBSTEIN, D., BATESON, J. Y BOULDING, W. (1988) "Conjoint Analysis Reliability: Empirical Findings". Marketing Science, vol.7, 3.
- [Rodríguez-del Bosque, Trespalacios y Gómez, 1993] RODRÍGUEZ-DEL BOSQUE, I.A., VÁQUEZ, R.. TRESPALACIOS, J.A. Y GÓMEZ, J.T. (1993) "Aplicación del Análisis Conjunto al Diseño de una

## Oferta Turística".

- [Ruiz de Maya, 1992] RUIZ DE MAYA, S. (1992) "Análisis de las Preferencias en el Comportamiento del Consumidor". Tesis de Licenciatura. Universidad de Murcia.
- [Ruiz, Vázquez y Díaz, 1995] RUIZ, A., VÁZQUEZ, R. Y DÍAZ, A.M. (1995) "La Calidad Percibida del Servicio en Establecimientos Hoteleros de Turismo Rural". Papers de Turisme, nº19.
- [Ryan, 1995] RYAN, C. (1995) "Researching Tourist Satisfaction" Ed. Routledge.
- [Saénz-Marrero y Gutiérrez, 1995] SAÉNZ-MARRERO, F. Y GUTIÉRREZ, D. (1995) "Evaluación de la Calidad de un Destino Turístico: Aplicación al Valle de la Orotava". V Congreso Nacional de Economía.
- [Sánchez, y Gil, 1997] SÁNCHEZ, M. Y GIL, J.M. (1997) "Análisis de la Estructura de Preferencias y de las Actitudes hacia los Vinos con Denominación de Origen". Esic-Market.
- [Santos, 1992] SANTOS, J.L. (1992) "Las Nuevas Tendencias de los Consumidores Turistas". Estudios Sobre Consumo, nº23.
- [Santos, 1983] SANTOS, J.L. (1983) "La Decisión de Compra del Turista-Consumidor". Estudios Turísticos, nº79.

- [Santos, 1984] SANTOS, J.L. (1984) "El Marketing Turístico y los Costes Directos".
- [Santos, 1993] SANTOS, J.L. (1993) "Análisis del Menú de un Restaurante a través del B.C.G.". IV Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing.
- [Santos, 1994a] SANTOS, J.L. (1994) "La Imagen en Turismo". I Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo".
- [Santos, 1994b] SANTOS, J.L. (1994) "El Análisis Importancia-Adecuación y su Aplicación al Marketing Turístico". VI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing.
- [Sheluga, et al. 1979] SHELUGA, D.A., JACCARD, J. Y JACOBY, J. (1979) "Preference, Search, and Choice: An Integrative Approach". Journal of Consumer Research, Vol.6, nº2. Septiembre.
- [Smith, 1989] SMITH, S. L. (1989) "Conjoint Measurement" En Tourism Analysis: A Handbook. John Wiley and Sons.
- [Srinivasan y Shocker, 1973a] SRINIVASAN, V. Y SHOCKER, A.D. (1973) "Linear Programming Techniques for Multidimensional Analysis of Preference". Psychometrika, 38.
- [Srinivasan y Shocker, 1973b] SRINIVASAN, V. Y SHOCKER, A.D. (1973) "Estimating the Weights for Multiple Attributes in a Composite Criterion Using Pairwise Judgments". Psychometrika, 38.

- [Talavera, 1987] TALAVERA, A. (1987) "Estudio del Mercado Turístico de Gran Canaria: Metodología del Proyecto de Investigación". Revista de Investigación y Marketing, nº29.
- [Tinard, Y., 1987] TINARD, Y. (1987) "La Especialidad de las Actividades de Servicio: Aplicación al Sector Turismo". Esic-Market, nº57.
- [Torgenson 1958] TORGENSON, W.S. (1958) "Theory and Methods of Scaling". John Wiley and Sons, Inc.
- [Umesh y Mshra, 1990] UMESH, U.N. Y MISHRA, S. (1990) "A Monte Carlo Investigation of Conjoint Analysis Index-of-fit: Goodness of Fit, Significance and Power". Psychometrika, Vol. 55/1.
- [Uriel, 1995] URIEL, E. (1995) "Análisis de Datos: Series Temporales y Análisis Multivariante". Colección Plan Nuevo, Editorial AC.
- [Varela, Braña, y Rial, 1997] VARELA, J., BRAÑA, T. Y RIAL, A. (1997) "Diseño del Producto Ideal Mediante el Análisis Conjunto". Esic-Market.
- [Vázquez, 1990] VÁZQUEZ, R. (1990) "Investigación de las Preferencias del Consumidor Mediante Análisis Conjunto. Importancia para el Diseño de Nuevos Productos". Información Comercial Española.
- [Vera, F. 1997] VERA, F. (1997) "Análisis Territorial del Turismo". Editorial Ariel. Barcelona.
- [Wahab, 1975] WAHAB, S. (1975) "Tourism Management". Ed.

Tourism International Press.

- [Wilensky, y Buttle, 1988] WILENSKY, L. Y BUTTLE, F. (1988) "A Multivariate Analysis of Hotel Benefit Bundles and Choice Trade-offs. International" Journal of Hospitality Management, vol. 7/1.
- [Wind, Green, Shifflet, y Scarbrough, 1989] WIND, Y., GREEN, P.E., SHIFFLET, D. Y SCARBROUGH, M. (1989) "Courtyard by Marriott: Designing a Hotel Facility with Consumer-Based Marketing Models". Interface, Vol. 19/1.
- [Winzar, Pidcock, y Johnson, 1993] WINZAR, H., PIDCOCK, P. Y JOHNSON, L. (1993) "Modelling Long Distance Pressure Travel Mode Using Perceived Modal Attributes". Journal of Travel and Tourism Marketing, vol. 2/1.
- [Witt y Moutinho, 1994] WITT, S. Y MOUTINHO, L. (1994) "Tourism Marketing and Management Handbook". 2ª Edición. Prentice-Hall.
- [Wittink y Cattin 1989] WITTINK, D.R. Y CATTIN, P. (1989) "Commercial Use of Conjoint Analysis: An Update". Journal of Marketing, vol. 53.
- [Wittink, Vriens y Burhenne, 1994] WITINK, D.R., VRIENS, M. Y BURHENNE, W. (1994) "Commercial Use of Conjoint Analysis in Europe: Results and Critical Reflections". International Journal of Research in Marketing, vol.11.
- [Woodside y Carr, 1988] WOODSIDE, A.G. Y CARR, J.A. (1988) "Consumer Decision Making and Competitive Marketing Strategies: Applications for Tourism Planning".

Journal of Travel Research.

[Zaltam y Burger, 1975] ZALTAM, G. Y BURGER, P.C. (1975) "Marketing Research: Fundamentals and Dynamics". The Dryden Press, Hinsdale, Illinois.