

Fecha de Recepción: Enero 2006 Fecha de Aceptación: Junio 2006

Eugenia Mª Cruces Pastor Antonio Fernández Morales Julia De Haro García

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de Málaga

Resumen

n el último decenio la oferta turística de alojamientos reglados en Andalucía ha experimentado importantes transformaciones. Las motivaciones y factores de atracción turística cambian con el tiempo por lo que junto al turismo tradicional de sol y playa, aparecen otras tipologías turísticas como son rural, deportiva, cultural, entre otras, que también están siendo fomentadas por las Administraciones Públicas. Este fenómeno está teniendo importantes repercusiones sobre el territorio andaluz, lo cual hace imprescindible un análisis detallado con el nivel de desagregación territorial lo más reducido posible. En este artículo se ha realizado un análisis multivariante de la oferta turística en Andalucía para el período 1993-2003 con desagregación municipal. Los resultados del análisis cluster desarrollado indican un alto grado de heterogeneidad territorial con grupos de municipios con características bien diferenciadas en cuanto a la oferta turística de alojamiento, que aportan nuevas perspectivas de desarrollo en el turismo andaluz.

Palabras clave

Desagregación territorial / oferta turística / análisis cluster.

Abstract

ourism supply has experienced significant transformations during the last decade in Andalusia. Motivations and attraction factors changed along time and others types of tourism have appeared in this region, in addition to the traditional sun and beach one. These ones, like rural, sport or cultural tourism are also incentived by the regional government. This new phenomenon has important repercussions over the territory, so it is needed a detailed analysis with a high geographical disaggregation level. This paper presents an empirical multivariate analysis of the accommodation supply in Andalusia in the period 1993-2003 with data disaggregated by municipalities. The results of the performed cluster analysis indicate a high degree of spatial heterogeneity with several well defined groups of municipalities in terms of accommodation supply, that provide new perspectives of tourism development in Andalusia.

Keywords

Territorial disaggregation / tourism supply / cluster analysis.

Clasificación JEL

1. Introducción

El turismo en Andalucía desde los años 60 es un potencial económico tanto en el ámbito andaluz como nacional. Según Foj Candell, (2003) en esa década el turismo en Andalucía estaba mayoritariamente localizado en la Costa del Sol, siendo Torremolinos el principal foco de atracción. Era por tanto, un turismo de sol y playa. Sin embargo, en los años 80 tienen lugar dos hechos importantes en el turismo andaluz: la autonomía andaluza en 1981, lo que permite al gobierno regional orientar la política turística, y, en segundo lugar, la plena integración de España a la Comunidad Económica Europea en 1986, ya que de esta zona geográfica proceden la mayoría de los turistas que vienen a Andalucía.

Hoy día, al turismo tradicional de sol y playa se añaden otros tipos de turismos1 que incluyen modalidades tales como turismo cultural, turismo rural, turismo de golf, turismo de la tercera edad, turismo de congresos, entre otras, que en la actualidad también están recibiendo un trato preferente por parte de las Administraciones Públicas. De esta forma, se inicia un proceso de transformación de la oferta turística en Andalucía: a las zonas tradicionales de turismo costero, hay que añadir una amplia gama de municipios, gran parte del interior, que en estos últimos años se han sumado a las nuevas tipologías turísticas. Esto ha hecho, que en general, se haya producido un incremento de las plazas turísticas en los últimos tiempos.

Por ello se hace necesario el estudio del proceso de transformación de la oferta turística en esta Comunidad al más alto nivel de desagregación territorial que nos permiten los datos estadísticos, nivel municipal. Este último aspecto es de especial interés, ya que la mayoría de trabajos suelen enfocar todos los aspectos que engloba el turismo con detalle provincial y a efectos meramente descriptivos, incluso sin analizar las diferentes categorías de la oferta en alojamientos reglados al máximo detalle como se lleva a cabo en este trabajo².

Para analizar la evolución de la oferta en alojamientos de 1993 a 2003 en Andalucía el análisis cluster es la técnica estadística más adecuada ya que nos permitirá establecer grupos de municipios con características lo más diferentes entre ellos y lo más similares dentro de cada uno de los grupos. Autores como Chandra y Menezes (2001), Arimond y Elfessi (2001) ponen de manifiesto la necesidad de utilizar técnicas multivariantes en estudios de turismo, y en concreto, el análisis cluster cuando se trabaja con gran cantidad de observaciones y variables, tal es nuestro caso.

2. Datos y metodología

En este artículo se realiza un análisis territorial del cambio sufrido en la oferta turística en Andalucía entre los años 1993 y 2003. La elección de estos años se justifica porque los últimos datos disponibles son de 2003 y para analizar la evolución reciente se consideró necesario un periodo de diez años, lo que nos llevó a elegir el año 1993 como principio del periodo. Este trabajo se completa con un estudio económico de los grupos obtenidos, así como de las conclusiones pertinentes.

A partir de la información proporcionada por el Sistema de Información Municipal de Andalucía (SIMA), editado por el Instituto de Estadística de Andalucía, las variables utilizadas en el estudio, con desagregación municipal, figuran en la tabla 1. Las variables económicas aparecen en la tabla 2.

Tabla 1: Variables de oferta en alojamientos reglados

, 8
Variables de oferta en alojamientos
Plazas apartamentos 4 llaves (categoría L). Años 1993 y 2003
Plazas apartamentos 3 llaves (categoría 1ª). Años 1993 y 2003
Plazas apartamentos 2 llaves (categoría 2ª). Años 1993 y 2003
Plazas apartamentos 1 llave (categoría 3ª). Años 1993 y 2003
Plazas en campamentos categoría 1ª. Años1993 y 2003
Plazas en campamentos categoría 2ª. Años 1993 y 2003
Plazas en campamentos categoría 3ª. Años 1993 y 2003
Plazas en hoteles 5 estrellas. Años 1993 y 2003
Plazas en hoteles 4 estrellas. Años 1993 y 2003
Plazas en hoteles 3 estrellas. Años 1993 y 2003
Plazas en hoteles 2 estrellas. Año 1993 y 2003
Plazas en hoteles 1 estrella. Años 1993 y 2003
Plazas en hotel-apartamento 5 estrellas. Años 1993 y 2003
Plazas en hotel-apartamento 4 estrellas. Años 1993 y 2003
Plazas en hotel-apartamento 3 estrellas. Años 1993 y 2003
Plazas en hotel-apartamento 2 estrellas. Años 1993 y 2003
Plazas en hotel-apartamento 1 estrella . Años 1993 y 2003
Plazas en pensión 2 estrellas. Años1993 y 2003
Plazas en pensión 1 estrella. Años 1993 y 2003
Plazas en establecimientos turísticos rurales. Año 2003*
Franks, CIAAA

Fuente: SIMA.

^{*} Sólo hay información a partir del año 2000.

De las variables anteriores se ha eliminado, la categoría de cinco estrellas en la modalidad de hotel-apartamento, ya que no es ofertada por ningún municipio. Es una modalidad más reciente que se está expandiendo en nuestro país y que poco a poco se irá implantando en la Comunidad Andaluza. En la Ley 12/1999 de 15 de diciembre³ se establece el marco jurídico general en el que ha de desenvolverse actividad turística en la Comunidad Autónoma de Andalucía. De esta manera se observa el creciente interés de la Administración andaluza por incentivar otras modalidades distintas al turismo de sol y playa.

Tabla 2: Variables económicas

	Variables económicas
Densida	ad
Tasa de	actividad. Años 1991 y 2001
Tasa de	paro. Años 1991 y 2001
Tasa de	población mayor de 65 años. Años 1991 y 2001
Poblaci	ón total. Años 1991 y 2001
Renta fa	amiliar disponible por habitante. Año 2003

Fuente: SIMA.

La categorización de los diferentes municipios se ha realizado según el análisis cluster. Esta es una técnica de análisis multivariante que tiene por objeto formar grupos de individuos (municipios) homogéneos respecto de una serie de variables (oferta turística), y lo más heterogéneos posible entre ellos. En un primer paso hemos de dar una medida de similitud entre los individuos, que refleje globalmente la cercanía o lejanía entre los valores de las variables que los caracterizan: esta medida se denomina distancia.⁴ La utilizada en este trabajo es la Euclídea al cuadrado⁵ que mide la distancia entre dos individuos u objetos (municipios) como la suma de las diferencias al cuadrado entre los valores que cada variable toma para tales individuos.

Una vez formada la denominada "matriz de distancias", hemos de formar los clusters (grupos o conglomerados) de municipios. Existen dos métodos generales de formación de clusters: jerárquicos y no jerárquicos. Los primeros parten de considerar inicialmente tantos grupos (clusters) como objetos: cada individuo forma un grupo. En cada etapa se forma un grupo por unión de dos individuos aislados, de dos grupos, o de un objeto a un grupo formado en una etapa anterior.

El final del proceso es un único grupo, de todos los objetos, formado por aglutinaciones sucesivas, con niveles de homogeneidad o distancia distintos⁶. Este procedimiento se plasma a través del dendograma, representación gráfica donde se establece el proceso de formación de los distintos grupos.

Tras este análisis previo, aplicamos un método no jerárquico para la formación de clusters. Recordemos que para utilizar un método no jerárquico se ha de saber a priori el número de clusters a formar. Por ello el método jerárquico nos sirve de gran ayuda al discernir de una manera bastante aproximada el número de grupos a constituir. Autores como Hair, Anderson y Tatham (1984) destacan la utilidad de los métodos jerárquicos pero reconocen el mayor uso y las mayores ventajas que ofrecen los algoritmos no jerárquicos, dentro de estas ventajas destacan el poder trabajar con un número muy elevado de objetos y variables, y sobre todo, la reasignación que permiten estos métodos de elementos del cluster según un proceso iterativo.

De los muchos métodos no jerárquicos existentes, en este trabajo se ha utilizado el algoritmo *k-means*, donde un objeto es asignado a un grupo si posee la distancia más pequeña entre el objeto y el centro del cluster (centroide). Este es un proceso iterativo donde los objetos en cada etapa se van reagrupando, cambiando los centroides de los grupos. Este método configura los grupos tratando de maximizar la distancia entre los centroides de cada grupo. Por tanto, se busca la mayor homogeneidad dentro del grupo y la mayor heterogeneidad entre grupos.

3. Análisis de resultados

3.1. Análisis de clusters

Para analizar la transformación sufrida por la oferta turística en Andalucía de 1993 a 2003 se trabaja en el año 1993 con 766 municipios y en el año 2003 con 768. La diferencia del número de municipios entre ambos años es debida a la segregación de algunos municipios. En el análisis cluster llevado a cabo se han eliminado los municipios que no poseen ningún

tipo de oferta en alojamientos. De esta manera, el estudio final se ha realizado con 332 municipios en el año 1993 y con 517 en el año 2003. La diferencia entre tales cifras se debe a que 190 localidades que no tenían oferta en el año 1993 pasan a tenerla en el 2003. Esta situación aparece reflejada en la siguiente tabla.

Tabla 3: Cambios en la oferta en alojamientos de Andalucía

	Año 1993	Año 2003
Municipios totales de Andalucía	766	768
Municipios con oferta	332	517
Municipios sin oferta	434	251
Municipios que pasan a tener oferta en 2003		190
Municipios que dejan de ofertar en 2003		5

Fuente: Elaboración propia.

Si a los 332 municipios con oferta en 1993 se les añaden los 190 que pasan a tener oferta en el año 2003, obtendremos 522 municipios con oferta en dicho año. Como podemos observar en la tabla 3 para el año 2003 sólo aparecen 517 municipios, este desfase, es debido a que cinco municipios que poseían oferta en 1993, tras diez años, su oferta ha pasado a ser nula. A raíz de estos datos resulta evidente el proceso de difusión de la oferta en los municipios de la Comunidad andaluza.

Como puede comprobarse en la siguiente tabla, el aumento de plazas en alojamientos en términos globales ha sido generalizado en todas las categorías.

Tabla 4: Variación de la oferta en alojamientos en Andalucía

	Andalucía									
Categorías	Año 1993	Año 2003	Variación %							
Plazas Apartamentos	66.788	87.811	31′5							
Plazas Campamentos	96.215	167.175	73′8							
Plazas Hoteles	162.443	264.769	63′0							
Plazas Hoteles- Apartamentos	24.824	33.507	35′0							
Plazas Pensiones	29.911	63.254	111′4							
Plazas Turismo Rural	-	4.249	-							

Fuente: Elaboración propia a partir del SIMA

Es de destacar el gran incremento producido en plazas en pensiones que supera el 100% (111'4%), pese a este aumento en el año 2003 la categoría de pensiones sigue estando bastante por debajo del resto de categorías si exceptuamos las plazas en hoteles-apartamentos y en turismo rural. En Andalucía sigue predominando las plazas en hoteles como queda reflejado en la tabla 4, cuyo incremento ha sido de un 63%. También cabe resaltar un crecimiento significativo en plazas de campamentos (73'8%). En el lado contrario tenemos que los menores aumentos se han dado en plazas de apartamentos (31'5%) y en plazas de hotelesapartamentos (35%). La variación correspondiente a turismo rural no se ha podido obtener al no haber datos oficiales para el año 1993.

La correlación que se aprecia entre el aumento de municipios con oferta en alojamientos y el aumento de plazas en las diferentes categorías pasamos a analizarla con más detalle a través de los resultados obtenidos en el análisis cluster realizado en los años 1993 y 2003.

Para los dos períodos considerados se han clasificado los municipios, en función de las variables de oferta turística, en 12 grupos. Como se observa en la tabla 5, en ambos años aparecen clusters unitarios, concretamente en el año 1993, ocho clusters y en el 2003, seis clusters, con un sólo municipio. Algunos de ellos coinciden como es el caso de Roquetas de Mar, Torremolinos, Marbella y Fuengirola7, lo que no quiere decir que se mantengan los cánones de oferta turística que ofrecían en 1993. En este mismo año dos cluster unitarios, Sevilla y Granada, tras diez años pasan a formar un único cluster. En 1993 en el cluster "resto de municipios con oferta" se incluían 297 localidades andaluzas, y en 2003 el cluster "resto de municipios con oferta" está conformado por 477. En ambos años estos clusters son atípicos por: el gran número de localidades que los conforman, ofertar todas las categorías de alojamientos a un nivel mínimo, y ser la mayoría de sus municipios del interior de Andalucía.

Tabla 5: Clusters formados en el año 1993 y 2003

Cluster	Municipios 1993	Municipios 2003	Cluster
1993			2003
1	Almería, Mojácar, El Ejido, Algeciras, Barbate, Cádiz, Conil de la Frontera, Chipiona, Jerez de la Frontera, Tarifa, Córdoba, Almuñécar, Lanjarón, Motril, Isla Cristina, Punta Umbría, Estepona, Málaga, Mijas, Nerja, Vélez-Málaga y Alcalá de Guadaira	Almería, Mojácar, Níjar, Algeciras, Barbate, Cádiz, Chipiona, Jerez de la Frontera, El Puerto de Santa María, Córdoba, Almuñécar, Lanjarón, Motril, Málaga, Nerja, Ronda, y Vélez- Málaga	8
6	El Puerto de Santa María, Cazorla y Santiago-Pontones	Vera, Ayamonte, Isla Cristina, Benalmádena, Estepona y Mijas	11
7	Vera y Palos de la Frontera	Cazorla, Hornos, Pozo Alcón, Segura de la Sierra y Santiago Pontones	10
3	Benalmádena	El Ejido, Conil de la Frontera, Tarifa y Almonte	7
12	Almonte	Moguer	4
2	Sevilla	Chiclana de la Frontera	2
9	Granada	Granada y Sevilla	9
5	Torremolinos	Torremolinos	3
8	Fuengirola	Fuengirola	12
10	Marbella	Marbella	6
11	Roquetas de Mar	Roquetas de Mar	1
4	Resto de municipios con oferta*	Resto de municipios con oferta**	5

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, la interpretación de los resultados se lleva a cabo a través de la matriz final de los valores medios de cada variable en los distintos clusters, previa tipificación de los datos. De esta manera, se aprecia el perfil que destaca en cada uno de los 12 grupos obtenidos para los dos años considerados. Basándonos en esta matriz se han elaborado las tablas I y II del anexo I donde se clasifica la oferta turística según la siguiente escala: A (oferta elevada), MA (oferta media alta), M (oferta media), B (oferta baja), MB (oferta muy baja), y "-" (no oferta).

A partir de dichas tablas, se analiza con detalle el cambio en la estructura turística de Andalucía tras la incorporación de los 190 municipios que pasan a tener oferta en alojamientos en el año 2003. Comenzaremos con los clusters unitarios que coinciden en ambos años, tales como Roquetas de Mar, Torremolinos, Marbella y Fuengirola.

En términos generales, Roquetas de Mar, municipio costero de Almería, mantiene las mismas categorías de oferta hotelera en ambos años, a pesar de no ofrecer muchas de las categorías que ofertan la mayoría de los municipios costeros que se destacan en un abanico de hoteles de cuatro a una estrellas. Su situación con respecto al resto de clusters en el año 2003 mejora en términos relativos a la de 1993, ya que en la categoría de hotel-apartamento de cuatro y tres estrellas ve mejorada su oferta.

Otro municipio costero que se mantiene como cluster unitario en ambos años del análisis, es Torremolinos (Málaga), el cual sigue manteniendo las categorías ofertadas en el año 1993. Tiene una oferta importante en hoteles-apartamentos de cuatro y tres estrellas, no ofreciendo la categoría de dos estrellas y dejando de ofertar en el 2003 la categoría de una estrella. Si añadimos su gran oferta en hoteles de cuatro a dos

^{*} Ver anexo II tabla I. ** Ver anexo II tabla II.

estrellas, ello nos conduce a pensar que el turismo que llega a esta localidad ha ganado en poder adquisitivo en el transcurso de estos años.

Marbella, municipio costero de la Costa del Sol, pasa de no ofertar en 1993 las categorías de apartamentos de lujo y hotel-apartamentos de cuatro estrellas, a ofertarlas en el 2003, siendo el cluster que las ofrece con el máximo nivel. Asimismo, destaca también en hoteles de cinco estrellas (categoría poco ofertada en nuestra Comunidad). En general, Marbella sigue manteniendo un turismo de alto poder adquisitivo que se refleja en los elevados niveles obtenidos en las categorías más superiores de plazas turísticas ofertadas. Borrego Domínguez (2002) analiza la importancia que un turismo no estacional como es el Turismo de Golf posee en Andalucía y en especial en esta localidad, generando una importante actividad económica a su alrededor.

Pocos son los cambios producidos en el municipio costero malagueño de Fuengirola, que sigue manteniendo su misma oferta en estos años.

Continúa con oferta media en plazas de hoteles de dos a cuatro estrellas y en apartamentos de 1ª a 3ª categoría. Manteniendo su buena oferta en las categorías ofertadas de hotel-apartamento.

Resulta evidente que los municipios costeros de Andalucía han mantenido y siguen manteniendo la hegemonía de la oferta turística. Sin embargo, las preferencias de los turistas están cambiando y buscan cada vez más las zonas de interior, espacios donde puedan disfrutar de la naturaleza. Al incorporar en nuestro estudio la variable turismo rural en el año 2003, los clusters que ofrecen oferta de este tipo son cinco grupos, destacando el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (cluster 10) con una amplia oferta. Probablemente, la oferta en establecimientos rurales haya provocado la salida del anonimato de localidades tales como Hornos, Pozo Alcón y Segura de la Sierra (Jaén) que en el año 1993 pertenecían al cluster "resto de municipios con oferta". Cazorla y Santiago-Pontones (Jaén), las otras localidades que conforman este cluster, formaban

en el año 1993 grupo junto con El Puerto de Santa María. Duro Cobo (1998) indica que hay que citar la calidad y la diversidad de la oferta turística de la provincia de Jaén polarizada en torno a la naturaleza (contiene el 22% de los espacios protegidos de Andalucía) en el nacimiento de la actividad turística de esta provincia y que han influido en ello, entre otros, el gusto por la naturaleza y la necesidad de protagonizar las actividades vacacionales de los turistas. Ello ha provocado que se revaloricen las zonas de interior junto al turismo tradicional propio del litoral y que, por tanto, se redistribuyan los flujos turísticos a favor de las zonas rurales. Otro aspecto en el que destaca este cluster es en plazas en campamentos de 3ª categoría. El resto de la oferta es mínima.

El cluster constituido por El Ejido (Almería),
Tarifa y Conil de la Frontera (Cádiz) y Almonte
(Huelva), todos municipios costeros, destaca
también con una oferta media alta en turismo
rural, aunque predomina sobre los demás clusters
en campamentos de 2ª categoría. En 1993 los
componentes de este cluster formaban parte de
grupos diferentes. Concretamente, El Ejido, Conil
de la Frontera y Tarifa constituían parte del cluster
compuesto por 22 municipios, mientras que
Almonte formaba un cluster unitario. Este municipio
costero se incorpora a los tres municipios anteriores
al sufrir un incremento considerable en su oferta en
alojamientos, ofertando una serie de categorías que
no ofrecía en el año 1993.

En el año 2003, el cluster 8 compuesto por 17 municipios de todas las provincias andaluzas (ver tabla 6), menos de Sevilla y Jaén, proceden la mayoría de un único cluster en 1993, en concreto el cluster 1. Níjar (Almería) y Ronda (Málaga) en el año 1993 pertenecían al cluster "resto de municipios con oferta" y El Puerto de Santa María (Cádiz) formaba cluster con Cazorla y Santiago Pontones (Jaén). En general, en el 2003, pasan a ofertar más categorías aunque manteniendo niveles bajos, salvo en turismo rural y en plazas en hoteles de una estrella que tienen un nivel medio.

Tabla 6: Procedencia de los municipios del cluster 8

Cluster 8, año 2003	Pertenencia año 1993
Almería, Mojácar, Algeciras, Barbate, Cádiz, Chipiona, Jerez de la Frontera, Córdoba, Almuñécar, Lanjarón, Motril, Málaga, Nerja y Vélez-Málaga	Cluster 1
Níjar y Ronda	Resto de municipios con oferta
El Puerto de Santa María	Cluster 6

Fuente: Elaboración propia.

El cluster 9 formado por Granada y Sevilla sigue manteniendo los patrones del año 1993, esto es, mantiene niveles por encima de la media de los cluster del año 2003 para las modalidades de hoteles y pensiones, aportando Granada en estos años plazas en hoteles de cinco estrellas. Estos municipios se siguen caracterizando por un turismo básicamente cultural donde no tiene cabida el turismo rural. La cultura ha venido consolidándose, desde finales de los años 80, como un elemento de la demanda en las visitas de los diferentes destinos turísticos debido a un cambio de las motivaciones vacacionales. El desarrollo de este tipo de turismo genera ingresos y es reconocido como un objetivo tanto por instituciones de gestoras del patrimonio cultural como por operadores turísticos (Montero Miradores, Díaz Armas, y Gutierrez Taño, 2002). En este sentido, Bote Gómez, Huéscar Lerena, y Goy García (2000) señalan que tanto Sevilla como Granada son ciudades andaluzas que aparecen como destino de viajes combinados de turismo cultural y viajes combinados de destino único (Sevilla concentra el 17% y Granada el 8% de ellos).

En el año 2003 Chiclana de la Frontera, municipio costero de Cádiz, pasa a ser cluster unitario. Sufre una notable mejora que le hace abandonar el cluster "resto de municipios con oferta" del año 1993. Es un municipio que pasa de no ofertar la categoría de hoteles de cinco estrellas en 1993 a ofertarla en 2003 con un nivel medio si lo comparamos con el resto de los clusters de ese año. Igualmente, sufre un fuerte incremento en hoteles de cuatro estrellas que le hace destacar en esta categoría junto con Roquetas de Mar y Torremolinos. De no ofertar ninguna categoría en hotel-apartamento en 1993, transcurridos diez años

pasa a ofertar las categorías, en tal modalidad, de cuatro y de dos estrellas con niveles medio y alto, respectivamente, dominando en esta última sobre el resto de clusters. Finalmente, mejora los niveles en pensiones con respecto a 1993.

Otro municipio costero que abandona el cluster "resto de municipios con oferta" del año 1993 es Moguer (Huelva). Las mejoras realizadas en campamentos de 1º y 2º categoría, en las que destaca sobre el resto de clusters, y en hoteles de cuatro y tres estrellas hacen que en el año 2003 pase a constituir un cluster unitario. Sin embargo, sigue sin ofertar ninguna categoría de apartamentos y hotelapartamento, manteniendo sus niveles en pensiones.

El cluster formado por Vera (Almería), Ayamonte e Isla Cristina (Huelva), Benalmádena, Estepona y Mijas (Málaga), es el resultado de la unión de municipios que en 1993 pertenecían a diferentes clusters. Benalmádena constituía cluster unitario, Vera formaba cluster junto con Palos de la Frontera, Estepona, Mijas e Isla Cristina que pertenecían al cluster 1 de 1993, formado por 22 municipios, y Ayamonte formaba parte del cluster 4, "resto de municipios con oferta". En términos generales, comparten un incremento en el número de plazas en hoteles y apartamentos en el periodo transcurrido, sin embargo, si lo comparamos con el resto de clusters, en hoteles los niveles ofertados son bajos, mejorando un poco en la categoría de apartamentos. Al ser un grupo de municipios costeros el turismo rural es mínimo.

Mención especial merece en ambos años los clusters constituidos por un mayor número de municipios, concretamente, el cluster 5 (resto de municipios con oferta), en el año 2003 y el cluster 4 (resto de municipios con oferta) en el año 1993. El número de municipios que constituyen dichos clusters son 477 y 297, respectivamente. En términos relativos representan un 92% y un 89% sobre el total de municipios con oferta turística de Andalucía. Estos municipios se caracterizan, en términos generales, por ser pequeños, poco poblados y de interior. El cluster 5 está constituido por la mayoría de los

municipios del cluster "resto de municipios con oferta" de 1993 a los que hay que sumar los 190 que se incorporan en el año 2003. Sin embargo, las características de la oferta no han variado significativamente, mantienen niveles mínimos en todas las categorías ofertadas. Si bien, hay que destacar que en el año 2003 se incorpora la categoría de establecimientos turísticos rurales. Esta variable resulta especialmente significativa en este grupo, ya que la mayoría de sus municipios la ofertan lo que no ocurre con el resto de las variables analizadas.

3.2. Verificación de resultados

Con el objetivo de realizar una verificación con criterios estadísticos de la bondad que los grupos formados nos merecen hemos aplicado el test F⁸. Este test de validación es aplicable tanto a métodos jerárquicos como a los no jerárquicos. A través de esta técnica podremos saber respecto a qué variables difieren significativamente los clusters obtenidos y si son grupos lo suficientemente diferentes entre sí.

Cuanto mayor sea el valor del estadístico F para las variables, más homogéneo será el grupo y más se distinguirá y se diferenciará del resto de los grupos. Una buena partición sería aquella en que las diferencias entre clusters superen a las intraclusters. Según Dillon y Goldstein (1984) se debería de tratar de maximizar el valor del estadístico F maximizando las diferencias entre grupos y minimizando las intragrupos. Esto es lo que realiza el algoritmo k-means utilizado, por ello, el valor del estadístico F que suministra, ha de ser interpretado meramente de forma descriptiva. Ello supone que la hipótesis nula no debe ser interpretada como que las medias de los clusters son iguales, sino que difieren o no los clusters respecto a la variable en cuestión. Según Cuadras (1996) "este tipo de criterios resulta acertado ya que no dependen de la forma en que hayan sido agrupados los objetos".

En este trabajo los F obtenidos son todos significativos para cualquier nivel de significación, puesto que para las variables analizadas los p-valor son prácticamente nulos y por tanto, se rechazan las hipótesis nulas.

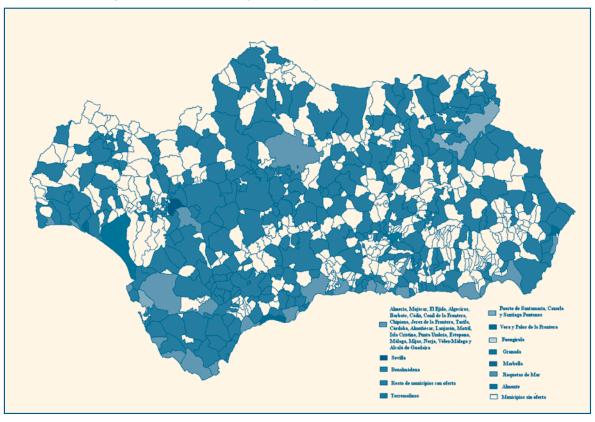
Es decir, cada variable resulta significativamente diferente en cada uno de los cluters analizados.

3.3. Análisis geográfico

Los mapas 1 y 2, correspondientes a los años 1993 y 2003, respectivamente, nos ofrecen una visión territorial del cambio experimentado por la oferta en alojamientos reglados en la Comunidad andaluza en ambos periodos. Concretamente, aparecen detallados los municipios correspondientes a cada uno de los clusters obtenidos para ambos años. Lo primero que se observa claramente es que en el año 2003 aparecen muchos más municipios con oferta en alojamientos, siendo todos los que se incorporan de interior, y teniendo presente que éstos se reparten a lo largo de todo el territorio andaluz. El turismo rural ha sido decisivo en la nueva configuración de este mapa, a pesar de que en la mayoría de ellos la oferta de este tipo es mínima, ha sido suficiente para que pasen a tener oferta. Este fenómeno no es exclusivo de la Comunidad andaluza en Sanchís Silvestre y Olcina Soler (1995) se comenta como a nivel nacional esta tipología turística se va desarrollando con bastante fluidez y a un ritmo adecuado. En Andalucía estas previsiones se han visto confirmadas como se indica en Foj Candel (2003).

También podemos observar claramente grupos diferenciados de municipios como el cluster formado por Sevilla y Granada, así como el del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas con características completamente diferentes. Esta tónica se repite en el turismo tradicional costero, con clusters claramente diferenciados a lo largo del litoral andaluz, cuya diferencia se hace más notable en el último año analizado.

En el año 1993 el 43% de los municipios andaluces poseían oferta turística, pasando a ser esta cifra en el año 2003 del 67%. Este incremento ha ido a parar, casi exclusivamente, al cluster 5,"resto de municipios con oferta". En la tabla 7 puede comprobarse como las provincias que incorporan un mayor número de localidades son Málaga y Granada, y la que menos aporta es Cádiz.



Mapa 1: Distribución de las plazas en alojamientos en Andalucía. Año 1993



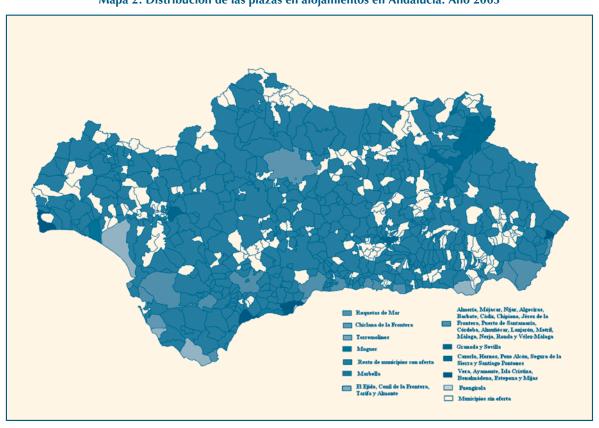


Tabla 7: Clusters resto de municipios con oferta. Detalle provincial

Provincias	Resto de municipios con oferta Año 1993	Resto de municipios con oferta Año 2003	Incremento absoluto entre ambos años
Almería	27	50	23
Cádiz	28	31	3
Córdoba	34	52	18
Granada	53	93	40
Huelva	31	58	27
Jaén	44	54	10
Málaga	36	78	42
Sevilla	44	61	17

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Análisis económico

Para profundizar en el análisis geográfico realizado anteriormente hemos incorporado al estudio una serie de variables económicas que nos ayuden a tener un mejor conocimiento de los clusters obtenidos en el año 2003. En la tabla 8 se han calculado para los 517 municipios con oferta en alojamientos de ese año los valores medios por clusters para la densidad de población, tasa de actividad, tasa de paro y tasa de población mayor de 65 años. La densidad media pone de manifiesto como los clusters unitarios y costeros poseen grandes densidades, tanto más grandes cuanto menor sea su extensión, tal es el caso de Torremolinos (2.238 hab/km²) o Fuengirola (4967,50 hab/km²). En el lado opuesto, el clúster 5 constituido por un total de 477 municipios y ocupando una gran parte de la extensión de Andalucía (ver mapa 2), posee una densidad media de 158,08 hab/km² lo que pone en evidencia que la mayor parte de estos municipios están poco poblados siendo la mayoría pueblos del interior de Andalucía. Otro clúster con densidad media mínima es el 10 (Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas), conformado por cinco municipios con una cifra de 17.74 hab/km².

Si analizamos la tasa media de población mayor de 65 años, encontramos que sólo el cluster 5 ("resto de municipios con oferta") y el cluster 10 (Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas) poseen tasas medias superiores a la media global de todos los municipios andaluces con oferta en alojamientos (19,16%), 19,56% y

23,82%, respectivamente. Esto pone de manifiesto que no sólo eran los menos poblados en relación con la extensión, sino que esa población tiene una gran representación de personas mayores. Las diferencias aumentan más si comparamos las tasas medias con la tasa de población mayor de 65 años de Andalucía 14,59%9. En general, la tasa media de todos los clusters (19,16%) supera esta cantidad, siendo las zonas costeras las que poseen menores valores, si bien merecen especial mención los datos de Fuengirola (15,34%) y Torremolinos (12,93%), superando la primera y muy cerca la segunda, de la tasa andaluza. Recordemos que son muchos los jubilados españoles pero más europeos, fundamentalmente, que eligen la Costa del Sol bien como vivienda definitiva o como segunda residencia en la que pasan grandes temporadas llegando a empadronarse en los municipios correspondientes. Por otro lado, capitales de provincia como Granada y Sevilla en conjunto poseen también una tasa media de 15,96%, un poco por encima de la tasa andaluza.

Con respecto a la tasa de actividad, la media de todos los grupos es de 51,42% un poco inferior a la tasa andaluza (52,93%). Roquetas de Mar (69,97%) posee la mejor cifra de todos los clusters a bastante distancia de las dos tasas anteriores. El sector turístico ha contribuido en gran medida a este buen resultado, ya que recordemos que el despegue en la oferta turística sufrida por este municipio costero almeriense de 1993 a 2003 hace que haya sido considerado como clúster unitario. A este municipio le siguen el cluster 6 constituido por Marbella con una tasa

Tabla 8: Variables económicas por término medio y clusters año 2003

Municipios	cluster	Densidad	Tasa de actividad	Tasa de paro	Tasa población mayores de 65 años
Roquetas de Mar	1	834,93	69,97	11,90	6,90
Chiclana de la Frontera	2	294,82	47,22	25,00	8,86
Torremolinos	3	2238,60	60,11	22,70	12,93
Moguer	4	74,60	60,36	24,80	9,72
Resto de municipios con oferta*	5	158,08	51,20	27,35	19,56
Marbella	6	855,00	61,97	14,10	10,02
El Ejido, Conil de la Frontera, Tarifa y Almonte	7	130,15	56,55	23,42	11,20
Almería, Mojácar, Ronda y Vélez-Málaga**	8	1012,90	52.57	22.66	14,04
Granada y Sevilla	9	3795,16	52,87	21,50	15,96
Cazorla, Hornos, Pozo Alcón, Segura de la Sierra y Santiago- Pontones	10	17,74	46,46	33,08	23,82
Vera, Ayamonte, Isla Cristina, Benalmádena, Estepona y Mijas	11	420,01	57,82	17,58	12,66
Fuengirola	12	4967,50	54,52	16,40	15,34
Media Total		217,81	51,42	26,99	19,16

Fuente: Elaboración propia.

* Ver anexo II tabla II.

de actividad del 61,97%, seguido a corta distancia por Torremolinos (60,11%) y Moguer (60,36%). Se observa como, en general, los municipios costeros poseen tasas superiores a la media global de los clusters (51,42%). Una excepción a ello la constituye el cluster formado por el municipio de Chiclana de la Frontera con una tasa de 47,22%. Los clusters predominantemente de interior como el cluster 5 (resto de municipios con oferta) y el cluster 10 (Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas) están por debajo de esta media, con un 51,20% y un 46,46%, respectivamente.

Roquetas de Mar no sólo posee la mayor tasa de actividad sino que también tiene la menor tasa de paro (11,90%). Al igual que este municipio, Marbella (14,10%), Fuengirola (16,40%) y el cluster 11, conformado por Vera, Ayamonte, Isla Cristina, Benalmádena, Estepona y Mijas, (17,58%) tienen una tasa de paro inferior a la tasa media total (26,99%) y a la tasa de Andalucía (18,57%). Por el contrario, el cluster 10, constituido por Cazorla, Hornos, Pozo Alcón, Segura de la Sierra y Santiago Pontones, tiene junto a la menor tasa de actividad, la mayor tasa de

paro (33,08%), cifra por encima de la media total de clusters (26,99%) y muy superior a la tasa andaluza de paro (18,57%). El siguiente cluster con mayor tasa de paro corresponde al grupo 5, "resto de municipios con oferta", con una tasa de 27,35% que igualmente supera a la tasa media total de clusters y a la tasa andaluza. El resto de localidades tienen niveles de paro entre la media andaluza y la media global de clusters.

4. Conclusiones

En los diez años transcurridos en el periodo analizado (1993-2003) se ha producido un notable desarrollo de la oferta turística en Andalucía, generalizado en toda la región, que se ha manifestado, en primer lugar, con el aumento del número de plazas de oferta en todas las categorías de alojamientos analizadas. Por otra parte, también se observa un proceso de difusión territorial, teniendo en cuenta el importante aumento de municipios que en 2003 pasan de no tener a disponer de oferta turística de alojamiento, en concreto, 190 localidades, todas de interior, siendo

^{**} Ver tabla 5.

Málaga y Granada las provincias que mayor número incorporan.

No obstante, desde el punto de vista territorial, existe una gran heterogeneidad en la oferta turística, que se mantiene a lo largo de los años. Los resultados del análisis cluster realizado así lo confirman, dado que se han detectado grupos de municipios con características bien diferenciadas, contrastadas estadísticamente.

Los clusters costeros resultantes también poseen características diferenciadas, incluso dentro de una misma provincia, en concreto en la de Málaga. Éstos siguen manteniendo la hegemonía en plazas de oferta hotelera, aunque cada uno predomina en distintas categorías. Si bien su oferta ya no queda restringida a sol y playa, sino que se abre un abanico de actividades como golf, náutica, turismo de tercera edad, entre otras, que hacen que la estacionalidad del turismo al período estival se vea ampliada al resto del año.

Los clusters de interior mantienen características más similares, destacando en el año 2003 el cluster 5, "resto de municipios con oferta", que el sólo representa el 92% del total de municipios con oferta

en alojamientos reglados de Andalucía. Su oferta está limitada básicamente a un incipiente turismo rural que se va asentando en Andalucía con todas las otras ofertas de turismo que permiten los distintos parajes andaluces.

Desde una perspectiva socioeconómica, se ha detectado que los clusters con menores tasas de paro y mayores tasas de actividad se corresponden con clusters costeros, que son los de una mayor tradición y desarrollo turístico. Por el contrario, los grupos de municipios con peores indicadores se corresponden con los clusters de interior, en concreto con el cluster 10, Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas y cluster 5, "resto de municipios con oferta", que son aquellos municipios con oferta turística emergente principalmente en el sector rural.

Por último, decir que si se desea potenciar el turismo como un catalizador de la actividad económica y desarrollo socioeconómico en la región, se hace necesario diseñar unas medidas de fomento turístico teniendo en cuenta las clasificaciones geográficas que hemos obtenido, ya que incluyen una caracterización muy diferenciada en las diversas tipologías turísticas derivadas del análisis de conglomerados de los municipios con oferta turística de alojamiento.

MB l 12 1 Σ ⋖ В l MA 1 1 I 1 1 В Σ В Σ В Marbella 10 MA В Σ Σ Σ -Σ Σ \prec В В ⋖ \forall ⋖ Granada MA Ī Σ 1 Σ 1 -6 В В В ⋖ ⋖ ⋖ ⋖ Fuengirola MA 1 I -Σ Σ Σ Σ Σ l Σ В Vera y Palos de la Frontera MB 1 1 1 Σ В В 1 l В В _ В ⋖ El Puerto de Santa María, Cazorla y Santiago-Pontones MB I 1 9 1 ⋖ В В В В В В В В Torremoli-MAnos MA Σ ⋖ T В Σ ⋖ ⋖ Σ Σ Resto de municipios con oferta** 1 4 Benalmá-MA $\stackrel{\mathsf{M}}{\mathsf{A}}$ 1 1 l -Σ Σ Σ MA 1 ⋖ Σ Σ 1 MA В 8 Θ В ⋖ Mojácar, ..., Velez-Málaga y Alcalá de Guadaira* Σ В В В В В Β В В В В Hotel-Apartamentos **Apartamentos** Campamentos 1ª Categoría 2ª Categoría 3ª Categoría 3ª Categoría 2ª Categoría 2 Estrellas 2 Estrellas 5 Estrellas 4 Estrellas 3 Estrellas 3 Estrellas 2 Estrellas 4 Estrellas Pensiones 1 Estrella 1 Estrella Hoteles Lujo Plazas **Plazas Plazas** Plazas Plazas

ANEXO I - Tabla I: Clasificación de la oferta turística según clusters. Año 1993

Fuente: Elaboración propia.

* En la tabla 5 aparecen detallados los 22 municipios que conforman este cluster.

** Las localidades pertenecientes a este cluster aparecen en la tabla I del anexo II.

*** El número del cluster no implica jerarquia, sino que es una mera referencia al cluster obtenido.

papers de turisme 2006

ANEXO I - Tabla II: Clasificación de la oferta turística según clusters. Año 2003

la la	6.			_	∢	_			_				_						4				4		
Fuengi- rola	12		i	Σ	MA	Σ			Σ	-			Σ	В	В	-		-	MA	i	<		MA	В	-
Vera, Ayamonte, Isla Cristina, Benalmáde- na, Estepona y Mijas	11		Σ	В	MA	В		В	Σ	i		В	В	В	В	В		M	В	1	i		В	В	MB
Cazorla, Hornos, Pozo Alcón, Segura de la Sierra y Santiago- Pontones	10		1	1	MB	MB		1	1	А		1	1	В	В	В		-	В	1	1		MB	MB	A
Granada y Sevilla	6		l	В	В	MB		В	В	l		Σ	MA	Σ	Σ	A			В	В	i		A	A	ł
Almería, Mojácar, Ronda y Ve- lez-Málaga**	8		-	В	В	В		В	В	В		В	В	В	В	Σ		В	MB	В	В		В	В	Σ
El Ejido, Conil de la Frontera, Tarifa y Almonte	7		-	В	В	В		В	A	1		-	В	В	В	В		В	Σ	В	В		В	В	MA
Marbella	9		V	4	В	×		M	MA	-		V	MA	M	В	MA		А	MA	1	1		¥	Σ	-
Resto de municipios con oferta*	5		MB	MB	MB	MB		MB	MB	MB		MB	MB	MB	MB	MB		MB	MB	MB	MB		MB	MB	MB
Moguer	4		1	1	1	1		A	MA	1		1	MB	В		-				1	1		В	В	1
Torremolinos	3		В	MA	A	Σ		1	В	1		1	A	A	А	В		А	A	1	1		Σ	В	
Chiclana de la Frontera	2		1	1	В	1		В	В	1		Σ	¥	В	MB	1		N	-	А	1		В	В	1
Roquetas de Mar	-		1	1	Σ	4		1	Σ	1		1	Y	Σ		1	entos	V	Σ	1	1		В	В	1
	Clusters***	Apartamentos	Lujo	1ª Categoría	2ª Categoría	3ª Categoría	Campamentos	1ª Categoría	2ª Categoría	3ª Categoría	Hoteles	5 Estrellas	4 Estrellas	3 Estrellas	2 Estrellas	1 Estrella	Hotel-Apartamentos	4 Estrellas	3 Estrellas	2 Estrellas	1 Estrella	Pensiones	2 Estrellas	1 Estrella	Turismo rural
				0	riazas				Plazas					Plazas					Dieze	riazas			01	Plazas	

Fuente: Elaboración propia.

* Las localidades pertenecientes a este cluster aparecen en la tabla II del anexo II.

** En la tabla 5 aparecen detallados los 17 municipios que conforman este cluster.

*** El número del cluster no implica jerarquía, sino que es una mera referencia al cluster obtenido.

ANEXO II - Tabla I

Año 1993 Cluster 4: Resto de municipios con oferta

Almería: Abla, Adra, Albox, Alcóntar, Alhama de Almería, Antas, Berja, Carboneras, Cuevas del Almanzora, Chirivel, Enix, Fiñana, Gallardos (Los), Garrucha, Huércal-Overa, Láujar de Andarax, Macael, Níjar, Olula del Río, Pechina, Pulpí, Serón, Sorbas, Tabernas, Turre, Vélez-Blanco, Vélez-Rubio, Cádiz: Alcalá de los Gazules, Algodonales, Arcos de la Frontera, Barrios (Los), Benaocaz, Bornos, Bosque (El), Castellar de la Frontera, Chiclana de la Frontera, Gastor (El), Grazalema, Jimena de la Frontera, Línea de la Concepción (La), Medina-Sidonia, Olvera, Prado del Rey, Puerto Real, Rota, San Fernando, Sanlúcar de Barrameda, San Roque, Setenil de las Bodegas, Trebujena, Ubrique, Vejer de la Frontera, Villaluenga del Rosario, Villamartín, Zahara, Córdoba: Aguilar de la Frontera, Alcaraceños, Baena, Belalcázar, Cabra, Carlota (La), Carpio (El), Doña Mencía, Espiel, Fernán-Núñez, Fuente Obejuna, Fuente Palmera, Hinojosa del Duque, Hornachuelos, Lucena, Luque, Montemayor, Montilla, Montoso, Palma del Río, Peñarroya-Pueblonuevo, Posadas, Pozoblanco, Priego de Córdoba, Puente Genil, Rambla (La), Rute, Santaella, Santa Eufemia, Victoria (La), Villa del Río, Villanueva de Córdoba, Villaviciosa de Córdoba, Sueros, Granada: Albolote, Albuñol, Alhama de Granada, Armilla, Atarfe, Baza, Bubión, Cádiar, Capileira, Carataunas, Cástaras, Castril, Cogollos de la Vega, Cortes y Graena, Cúllar, Chauchita, Dúrcal, Fonelas, Guadix, Gualchos, Güejar Sierra, Huéscar, Huétor Tájar, Huétor Vega, Illora, Iznalloz, Loja, Monachil, Moraleda de Zafayona, Ogíjares, Órgiva, Otívar, Otura, Padul, Pampaneira, Peza (La), Pinos Genil, Pinos Puente, Píñar, Polopos, Pórtugos, Puebla de Don Fadrique, Purullena, Salobreña, Santa Fe, Sorvilán, Trevélez, Ugíjar, Válor, Vélez de Benaudalla, Villanueva de las Torres, Zubia (La), Taha (La), Huelva: Alpujarra de la Sierra, Alájar, Aljaraque, Almonaster la Real, Aracena, Ayamonte, Bonares, Calañas, Campillo (El), Cartaza, Cortesana, Fuenteheridos, Galaroza, Gibraleón, Huelva, Jabugo, Lepe, Marines (Los), Minas de Riotinto, Moguer, Nerva, Niebla, Palma del Condado (La), Puebla de Guzmán, Rosal de la Frontera, San Bartolomé de la Torre, San Juan del Puerto, Santa Ana la Real, Santa Olalla del Cala, Valverde del Camino, Villanueva de los Castillejos, Jaén: Alcalá la Real, Alcaudete, Andujar, Baeza, Bailén, Beas de Segura, Bélmez de la Moraleda, Campillo de Arenas, Carolina (La), Castellar, Guardia de Jaén (La), Guarromán, Hornos, Huelma, Iruela (La), Jaén, Jódar, Linares, Mancha Real, Marmolejo, Martos, Mengíbar, Montizón, Orcera, Peal de Becerro, Porcuna, Pozo Alcón, Puente de Génave, Quesada, Rus, Santa Elena, Santisteban del Puerto, Santo Tomé, Segura de la Sierra, Siles, Sorihuela del Guadalimar, Torre del Campo, Torredonjimeno, Torreperogil, Úbeda, Vilches, Villacarrillo, Villanueva del Arzobispo, Cárcheles, Málaga: Alcaucín, Algarrobo, Algatocín, Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande, Álora, Antequera, Archidona, Ardales, Arriate, Benadalid, Benahavís, Benaoján, Burgo (El), Campillos, Carratraca, Cártama, Casabermeja, Casares, Coín, Cómpeta, Cortes de la Frontera, Cuevas de San Marcos, Frigiliana, Fuente de Piedra, Gaucín, Manilva, Mollina, Montejaque, Ojén, Parauta, Rincón de la Victoria, Ronda, Tolox, Torrox, Junquera, Sevilla: Alcalá del Río, Algaba (La), Arahal, Benacazón, Bollullos de la Mitación, Brenes, Cabezas de San Juan (Las), Camas, Campana (La), Cantillana, Carmona, Castilleja de la Cuesta, Cazalla de la Sierra, Constantina, Dos Hermanas, Écija, Espartinas, Estepa, Fuentes de Andalucía, Garrobo (El), Gines, Guillena, Herrera, Lebrija, Lora del Río, Luisiana (La), Mairena del Alcor, Mairena del Aljarafe, Marchena, Montellano, Morón de la Frontera, Osuna, Palacios y Villafranca (Los), Palomares del Río, Paradas, Pilas, Rinconada (La), Roda de Andalucía (La), San Juan de Aznalfarache, Sanlúcar la Mayor, San Nicolás del Puerto, Utrera, Valencina de la Concepción, Viso del Alcor (El).

Tabla II

Año 2003 Cluster 5: Resto de municipios con oferta

Almería: Abla, Abrucena, Adra, Albánchez, Albox, Alcóntar, Alhama de Almería, Antas, Arboleas, Bacares, Bayárcal, Bédar, Bentarique, Berja, Canjáyar, Cantoria, Carboneras, Cuevas del Almanzora, Chirivel, Dalías, Enix, Fiñana, Fondón, Gallardos (Los), Garrucha, Jergal, Huércal-Overa, Instinción, Laroya, Láujar de Andarax, Lubrín, Lucainena de las Torres, Máchale, María, Ohanes, Olula del Río, Oria, Pechina, Pulpí, Serón, Sorbas, Tabernas, Taberna, Tíjola, Turre, Turrillas, Uleila del Campo, Vélez-Blanco, Vélez-Rubio, Viator, Cádiz: Alcalá de los Gazules, Alcalá del Valle, Algar, Algodonales, Arcos de la Frontera, Barrios (Los), Benaocaz, Bornos, Bosque (El), Castellar de la Frontera, Gastor (El), Grazalema, Jimena de la Frontera, Línea de la Concepción, Medina-Sidonia, Olvera, Paterna de Rivera, Prado del Rey, Puerto Real, Rota, San Fernando, Sanlúcar de Barrameda, San Roque, Setenil de las Bodega, Trebujena, Úbrique, Vejer de la Frontera, Villaluenga del Rosa, Villamartín, Zahara, Benalup-Casas Viejas, Córdoba: Adamuz, Aguilar de la Frontera, alcaraceños, Almedinilla, Almodóvar del Río, Baena, Belalcázar, Belmez, Benamejí, Bujalance, Cabra, Carcabuey, Cardeña, Carlota (La), Castro del Río, Doña Mencía, Espiel, Fernán-Núñez, Fuente Obejuna, Fuente Palmera, Fuente-Tójar, Granjuela, (La), Hinojosa del Duque, Hornachuelos, Iznájar, Lucena, Luque, Montemayor, Montilla, Montoso, Nueva Carteya, Obejo, Palenciana, Palma del Río, Pedro Abad, Peñarroya-Pueblonuevo, Posadas, Pozoblanco, Priego de Córdoba, Puente Genil, Rambla (La), Rute, Santaella, Santa Eufemia, Villa del Río, Villafranca de Córdoba, Villaharta, Villanueva de Córdoba, Villanueva del Duque, Villanueva del Rey, Villaviciosa de Córdoba, Sueros, **Granada:** Albolote, Albuñol, Albuñuelas, Aldeira, Alfacar, Algarinejo, Alhama de Granada, Arenas del Rey, Armilla, Atarfe, Baza, Benalúa, Bérchules, Bubión, Busquístar, Cádiar, Capileira, Carataunas, Cástaras, Castilléjar, Castril, Cenes de la Vega, Cogollos de la Vega, Cortes de Baza, Cortes y Graena, Cúllar, Chauchita, Churriana de la Vega, Darro, Dehesas de Guadix, Diezma, Dílar, Dúrcal, Fonelas, Fuente Vaqueros, Galera, Gor, Guadahortuna, Guadix, Gualchos, Güejar Sierra, Huéneja, Huéscar, Huétor Tájar, Huétor Vega, Illora, Iznalloz, Jayena, Jerez del Marquesado, Juviles, Calahorra (La), Lanteira, Lobras, Loja, Lugros, Lújar , Maracena, Moclín, Monachil, Montefrío, Moraleda de Zafayona, Nigüelas, Ogíjares, Orce, Órgiva, Otívar, Otura, Padul, Pampaneira, Peligros, Peza (La), Pinos Genil, Pinos Puente, Píñar, Polopos, Pórtugos, Puebla de Don Fadrique, Purullena, Quéntar, Salobreña, Santa Fe, Sorvilán, Torvizcón, Trevélez, Ugíjar, Válor, Vélez de Benaudalla, Villanueva de las Torres, Zubia (La), Zújar, Taha (La), Valle (El), Nevada, Huelva: Alpujarra de la Sierra, Guajares (Los), Pinar (El), Vegas del Genil, Ćuevas del Campo, Alájar, Aljaraque, Almonastér la Real, Aracena, Aroche, Berrocal, Bollullos Par del Condado, Calañas, Campillo (El), Campofrío, Cartaza, Corteconcepción, Cortesana, Cortelazor, Cumbres Mayores, Chucena, Encinasola, Fuenteheridos, Galaroza, Gibraleón, Higuera de la Sierra, Hinojos, Huelva, Jabugo, Lepe, Linares de la Sierra, Lucena del Puerto, Marines (Los), Minas de Riotinto, Nava (La), Nerva, Niebla, Palma del Condado (La), Palos de la Frontera, Paterna del Campo, Paymogo, Puebla de Guzmán, Punta Umbría, Rosal de la Frontera, San Bartolomé de la Torre, San Juan del Puerto, Sanlúcar de Guadiana, San Silvestre de Guzmán, Santa Ana la Real, Santa Bárbara de Casa, Santa Olalla del Cala, Trigueros, Valdelarco, Valverde del Camino, Villanueva de los Castillejos, Zalamea la Real, Zufre, Albanchez de Mágina, Jaén: Alcalá la Real, Alcaudete, Andujar, Baeza, Bailén, Báños de la Encina, Beas de Segura, Cambil, Campillo de Arenas, Canena, Carolina (La), Castellar, Castillo de Locubín, Chilluévar, Frailes, Guardia de Jaén (La), Guarromán, Hinojares, Huelma, Huesa, Iruela (La), Jaén, Jimena, Jódar, Larva, Linares, Mancha Real, Marmolejo, Martos, Mengíbar, Montizón, Orcera, Peal de Becerro, Porcuna, Puente de Génave, Puerta de Segura (La), Quesada, Rus, Santa Elena, Santisteban del Puerto, Santo Tomé, Siles, Sorihuela del Guadalimar, Torre del Campo, Torredonjimeno, Torreperogil, Torres, Úbeda, Valdepeñas de Jaén, Villacarrillo, Villanueva de la Reina, Villanueva del Árzobispo, Cárcheles, Bedmar y Garcíez, Málaga: Alameda, Alcaucín, Alfarnate, Alfarnatejo, Algarrobo, Algatocín, Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande, Almáchar, Álora, Alozaina, Alpandeire, Antequera, Árchez, Archidona, Ardales, Arenas, Arriate, Atajate, Benadalid, Benahavís, Benalauría, Benamocarra, Benaoján, Benarrabá, Borge (El), Burgo (El), Campillos, Canillas de Aceituno, Carratraca, Cartajima, Cártama, Casabermeja, Casarabonela, Casares, Coín, Colmenar, Comares, Cómpeta, Cortes de la Frontera, Cuevas del Becerro, Cuevas de San Marcos, Cútar, Frigiliana, Fuente de Piedra, Gaucín, Genalguacil, Guaro, Istán, Iznate, Jimera de Líbar, Jubrique, Júzcar, Macharaviaya, Manilva, Moclinejo, Mollina, Monda, Montejaque, Ojén, Parauta, Periana, Pizarra, Rincón de la Victoria, Riogordo, Sayalonga, Sedella, Teba, Tolox, Torrox, Totalán, Valle de Abdalajís, Villanueva de Algaidas, Villanueva del Rosario, Villanueva del Trabuco, Villanueva de Tapia, Viñuela, Junquera, Sevilla: Alcalá de Guadaíra, Alcalá del Río, Algaba (La), Almadén de la Plata, Arahal, Aznalcázar, Benacazón, Bollullos de la Mita, Brenes, Cabezas de San Juan, Camas, Campana (La), Cantillana, Carmona, Castilblanco de los Arroyos, Castilleja de la Cuesta, Castillo de las Guardas (El), Cazalla de la Sierra, Constantina, Coria del Río, Caripe, Coronil (El), Dos Hermanas, Écija, Estepa, Fuentes de Andalucía, Garrobo (El), Gerena, Gines, Guadalcanal, Guillena, Herrera, Lebrija, Lora de Estepa, Lora del Río, Luisiana (La), Mairena del Alcor, Mairena del Aljarafe, Marchena, Montellano, Morón de la Frontera, Navas de la Concepción, Osuna, Palacios y Villafranca (Los), Palomares del Río, Paradas, Pedrera, Pedroso (El), Peñaflor, Pilas, Puebla de los Infantes, Rinconada (La), Roda de Andalucía (La), San Juan de Aznalfarache, Sanlúcar la Mayor, San Nicolás del Puerto, Utrera, Valencina de la Concepción, Villanueva del Río y Minas, Viso del Alcor (El), Cuervo de Sevilla (El).

Bibliografía

Arimond, G. y Elfessi, A. (2001): "A Clustering Method for Categorical Data in Tourism Market Segmentation Research", *Journal of Travel Research* 2001, 39 (4), 391-397.

Borrego Domínguez, S (2002): *Campos de Golf y Turismo. Estudio de Málaga y su provincia,* Junta de Andalucía, Consejería de Turismo y Deporte, Málaga.

Bote Gómez, V., Huéscar Lerena, A. y Goy García, L. (2000): "Los viajes combinados de turismo cultural con destino España en los principales países emisores europeos, tipología e identificación de los principales touroperadores", *Papers de Turisme 2000*, 28, 117 a 155.

Cuadras, C. M. (1996): *Métodos de Análisis Multivariantes*. EUB, S.L. Barcelona.

Chandra, S y Menezes, D. (2001): "Applications of Multivariate Análisis in International Tourism Research: The Marketing Strategy Perspective of NTOs", *Journal of Economic and Social Research* 3 (1) 2001, 77-98.

Dillon y Goldsten (1984): Multivariate Analysis: Methods and Applications, Wiley and Sons, inc. New York.

Duro Cobo, J. J. (1998): "El turismo en la provincia de Jaén", monografía, 2, www.promojaen.es/observa/viejo/monogra2. htm.

Foj Candel, J. F. (2003): El Sector de la Hostelería y el Turismo en Andalucía, Algaida Editores S.A. Madrid.

García-Quismondo Fernández, J. J. (Director) (2004): "El turismo en Andalucía. Año 2003", Estadísticas Económicas 2004, Instituto de Estadística de Andalucía, Consejería de Economía y Hacienda, 1-37.

González López-Valcárcel (1991): Análisis Multivariante, Aplicación al Ámbito Sanitario, SG editores, S.A. Barcelona.

Hair, Anderson y Tatham (1987): *Multivariate Data Analysis,* Macmillan Publishing Company. New York.

Instituto de Estudios Turísticos (1995): *Anuario de Estadísticas de Turismo de España 1993*. Instituto de Estudios Turísticos, Madrid

López Palomeque, F. (1993): "Modalidades Turísticas y Tipologías de Espacios Turísticos", *Papers de Turisme* 1993, 11, 49-64.

Montero Muradas, I., Díaz Armas, R. J. y Gutiérrez Taño, D. (2002): "La cultura como elemento diferenciador de la oferta turística", *Papers de Turisme* 2002, 31 y 32, 6-29.

Sanchís Silvestre, A. y Olcina Soler, L. (1995): "El desarrollo del turismo rural y sus repercusiones", *Papers de Turisme* 1995, 17, 89-101.

Sistema de Información Municipal de Andalucía (1993, 2001 y 2003): Instituto de Estadística de Andalucía, Sevilla.

Notas

- 1.-Para más información sobre tipologías de turismo consultar López Palomeque, F. (1993).
- 2.-El Instituto de Estadística de Andalucía en el monográfico "Turismo en Andalucía. Año 2003", analiza aspectos del turismo en Andalucía desde 1999 a 2003, con datos estadísticos pero a efectos descriptivos y detalle provincial.
- 3.-Modificados algunos de sus artículos por Ley 18/2003, de 29 de diciembre y desarrollada, entre otros, en el Decreto 47/2004 de 10 febrero de establecimientos hoteleros, Decreto 164/2003 de 17 de junio de ordenación de campamentos de turísmo, Decreto 158/2002 de 28 de mayo de municipio turístico y Decreto 20/2002 de 29 de enero de turismo en el medio rural y turismo activo.
- 4.-Existen distintos tipos de distancias. Para mayor detalle ver Dillon y Goldsten (1984) y Hair, Anderson y Tatham (1984)
- 5.-Hair, Anderson y Tatham (1987) indican que la elección de una medida u otra no afecta significativamente al resultado final del análisis cluster. Esta distancia es una de las más utilizadas y aparece en la mayoría de paquetes informáticos.
- 6.-Este procedimiento de formación de clusters jerárquico es de tipo aglomerativo o ascendente. También existe el divisivo o descendente. Ver González López-Valcárcel (1991).
- 7.-Estos clusters unitarios comunes en ambos años aparecen resaltados en negrita en la tabla 5.
- 8.-El test F se basa en la descomposición de la varianza de una variable yij (factor), clasificada en k grupos de tamaños respectibos nj, según la siguiente expresión:

$$\begin{array}{ccc} k & ^{n}j \\ \Sigma & \Sigma & (y_{ji}-\overline{y})^2 = \sum\limits_{\sum}^{k} & \Sigma & (y_{j}-\overline{y})^2 + \sum\limits_{j=1}^{k} & \sum\limits_{i=1}^{n_j} (y_{ji}-\overline{y}_{j})^2 \\ j=1 & i=1 \end{array}$$

Es decir, STC = SCF + SCR, donde: STC: indica la variabilidad total y recoge la suma de cuadrados de las desviaciones de cada observación respecto a la media global. SCF: expresa la suma de cuadrados de las desviaciones entrela media de cada grupo y la media global, es decir, la variabilidad intergrupos. SCR: refleja la suma de cuadrados de las desviaciones entre cada observación y la media de su grupo. Es la variabilidad intragrupos.

El criterio de la F, es la relación entre la varianza entregrupos y la varianza intragrupos:

$$F = \frac{CMF}{CMR} = \frac{\frac{SCF}{k-1}}{\frac{SCR}{SCR}}$$

Este estadístico se distribuye como una F de Snedecor con k-1 grados de libertad en el numerador y n-k grados de libertad en el denominador, siendo k el número de grupos formados y n el número total de municipios.

 Esta tasa está calculada para los 768 municipios que conforman Andalucía, a partir de la información suministrada por el SIMA año 2003.