Estudios Turísticos, n.º 116 (1992), pp. 49-85

Instituto de Estudios Turísticos
D.G. de Política Turística

LA EVALUACION DEL POTENCIAL TURISTICO EN UN PROCESO DE PLANIFICACION: EL CANAL DE CASTILLA

Francisco Leno Cerro *

Resumen: El tratamiento de los recursos turísticos en un proceso de planificación incluye el inventario de recursos y su evaluación. En este artículo se aplican ambas etapas a un área geográfica caracterizada por la presencia de un recurso turístico de especial singularidad (el Canal de Castilla) y un conjunto amplio de recursos complementarios localizados en los municipios ribereños. Partiendo de este esquema inicial, el objetivo del artículo es definir un modelo de evaluación del potencial turístico como herramienta fundamental en la toma de decisiones de localización dentro de un contexto de planificación turística. La medida de este potencial permite seleccionar el ámbito territorial más adecuado para la puesta en marcha del proyecto turístico y proponer la localización más conveniente para todo tipo de equipamientos e infraestructuras que contemple dicho proyecto.

Palabras clave: Planificación turística, recursos turísticos, técnicas de evaluación, Canal de Castilla.

Abstract: The study of tourist resources involves drawing up an inventory for a particular area and evaluating it. In this paper we apply this process to a region with a unique tourist resource, the Channel of Castilla, and to the municipalities along its banks with their own wide range of complementary resources. We intend to define a theoretical model that will allow us to asses the tourist potential of a specific region in order to be able to select the most appropriate area to start a tourism project.

Key words: Tourist planning, tourist resources, assessment techniques, The Castilla Chanel.

1. INTRODUCCION

El Canal de Castilla constituye, junto con el Canal Imperial de Aragón, la única vía acuática totalmente artificial construida en el país con el objetivo principal de servir de vía de comunicación. Este carácter singular y la posibilidad de desarrollar una serie de actividades en torno a él puede convertir a la zona en un destino turístico minoritario pero muy importante para la recuperación social y económica de un área deprimida.

Con este objetivo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas realizó, durante los años 1985-86, un proyecto de investigación financiado por distintos organismos públicos, cuyo fin último era la elaboración de un plan para el desarrollo turístico de la zona, tomando como punto de referencia básico el propio Canal de Castilla[1].

Este artículo aborda la propuesta de una metodología de tratamiento de los recursos turísticos como herramienta para la toma de

* Francisco Leno Cerro es doctor en Geografía Humana. Ha desarrollado su labor científica e investigadora en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, colaborando en la definición de instrumentos para la formulación y desarrollo del turismo rural en España a través de diversos planes piloto. Entre sus líneas de investigación cabe destacar aspectos relativos al turismo rural, la integración empresarial de la hotelería española y las técnicas de inventario y evaluación de los recursos turísticos. En la actualidad forma parte del equipo asesor de la Dirección General de Política Turística.

decisiones en la puesta en marcha de los programas y proyectos definidos por el plan elaborado por el CSIC para el desarrollo turístico de la zona.

El Canal de Castilla es una obra hidráulica construida sobre la base de un proyecto mucho más ambicioso, elaborado según la filosofía del movimiento ilustrado, cuyas obras se iniciaron en 1753, dándose por finalizadas en 1849, aunque sin concluir su trazado original, que respondía al objetivo de proporcionar una salida rápida y económica a la producción de la meseta castellana hacia los puertos cantábricos. Sin embargo, la invención del ferrocarril y su rápido desarrollo en esta zona pronto mermó de manera considerable su utilidad como vía navegable, aunque sobrevivió como tal, superando diversas vicisitudes, hasta el año 1959, fecha en que el Estado decretó su cierre definitivo a la navegación y su reconversión en canal de regadío[2].

En su versión definitiva, el Canal de Castilla constituye un sistema integrado formado por el propio cauce por donde discurrían las barcazas de transporte (de mercancías y viajeros), con las esclusas correspondientes para salvar los desniveles; las dársenas, para las operaciones de embarque y atraque, y un conjunto de edificaciones para el servicio y explotación del propio canal (casas de esclusa, casas reales, almacenes, astilleros, etcétera) o para el aprovechamiento de la energía cinética de la corriente de agua (fábricas de harinas, molinos, batanes, etcétera). Completan la infraestructura del canal distintos elementos construidos para salvar desniveles (acueductos) o para su cruce con otras vías de comunicación (puentes).

El Canal de Castilla tiene forma de horquilla invertida, cuyos extremos se sitúan en Alar del Rey (Palencia), al norte, y Valladolid y Medina de Rioseco (Valladolid) en sus extremos sureste y suroeste, respectivamente (véase Figura 1). Está compuesto por tres ramales: Norte, Sur y Campos, y recorre un total de 37 municipios pertenecientes a las provincias de Palencia —26—, Burgos —2— y Valladolid —9— (véase Figura 2). Esta zona comprende una superficie total de 1.968,4 km^2, con una población, en 1986, de 440.852 habitantes, la inmensa mayoría de ellos concentrados en las capitales de Valladolid y Palencia.

2. HACIA UNA REDEFINICION FUNCIONAL DE LOS RECURSOS TURISTICOS

Los recursos turísticos suponen la base fundamental sobre la que se asienta cualquier proyecto de desarrollo turístico, constituyendo, como algunos autores los han definido, la materia prima de la actividad turística. Sin embargo, todavía no se puede apuntar con precisión una definición clara y concisa sobre el concepto «recurso turístico». Por esta razón, antes de cualquier otra consideración, creemos imprescindible fijar aquí qué entendemos por recurso turístico y, por tanto, qué elementos habrían de incorporarse en el inventario de recursos.

Consideramos como recurso en sentido turístico todo elemento material que tiene

FIGURA 1
UBICACION DEL AMBITO DE ESTUDIO

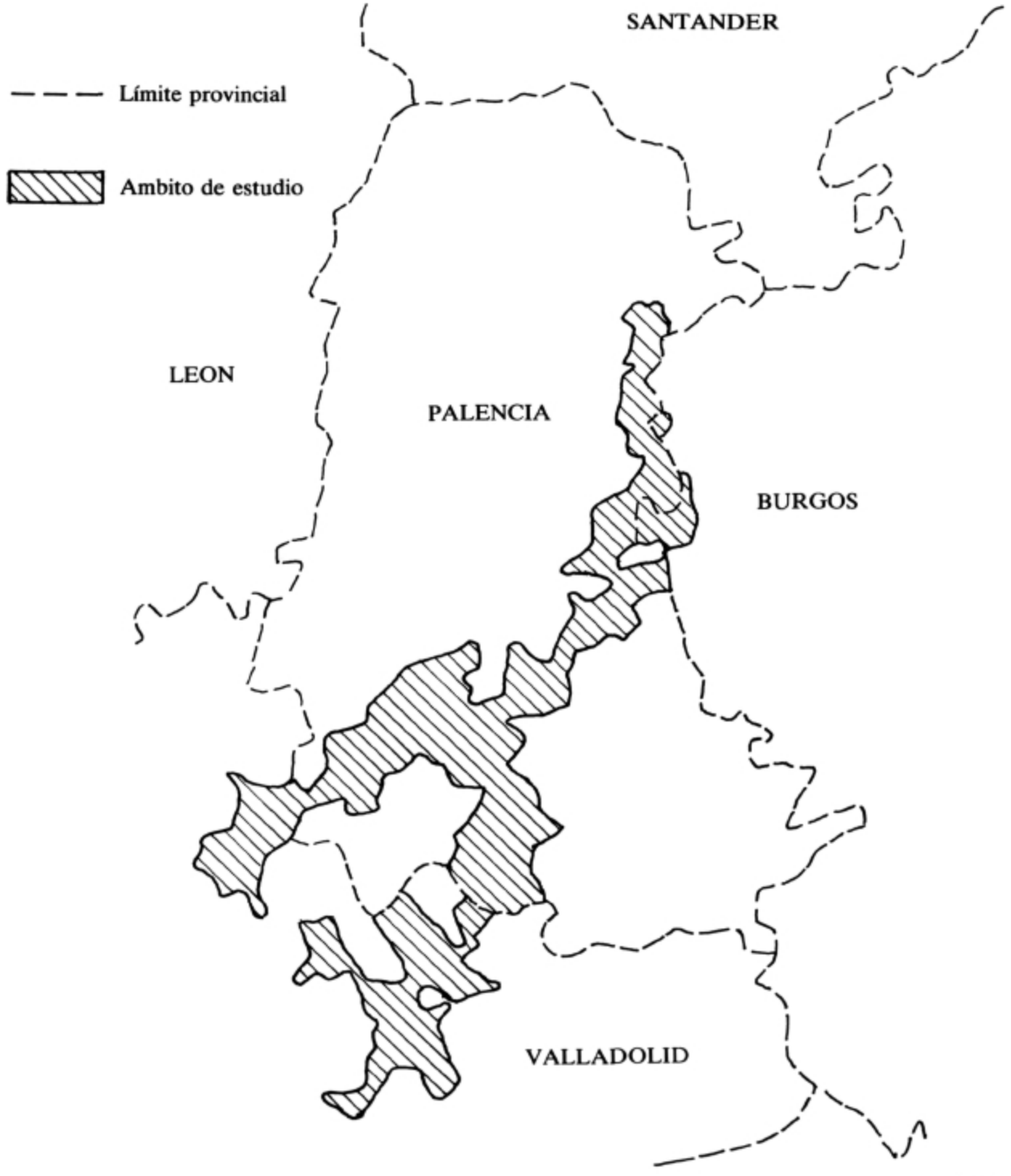
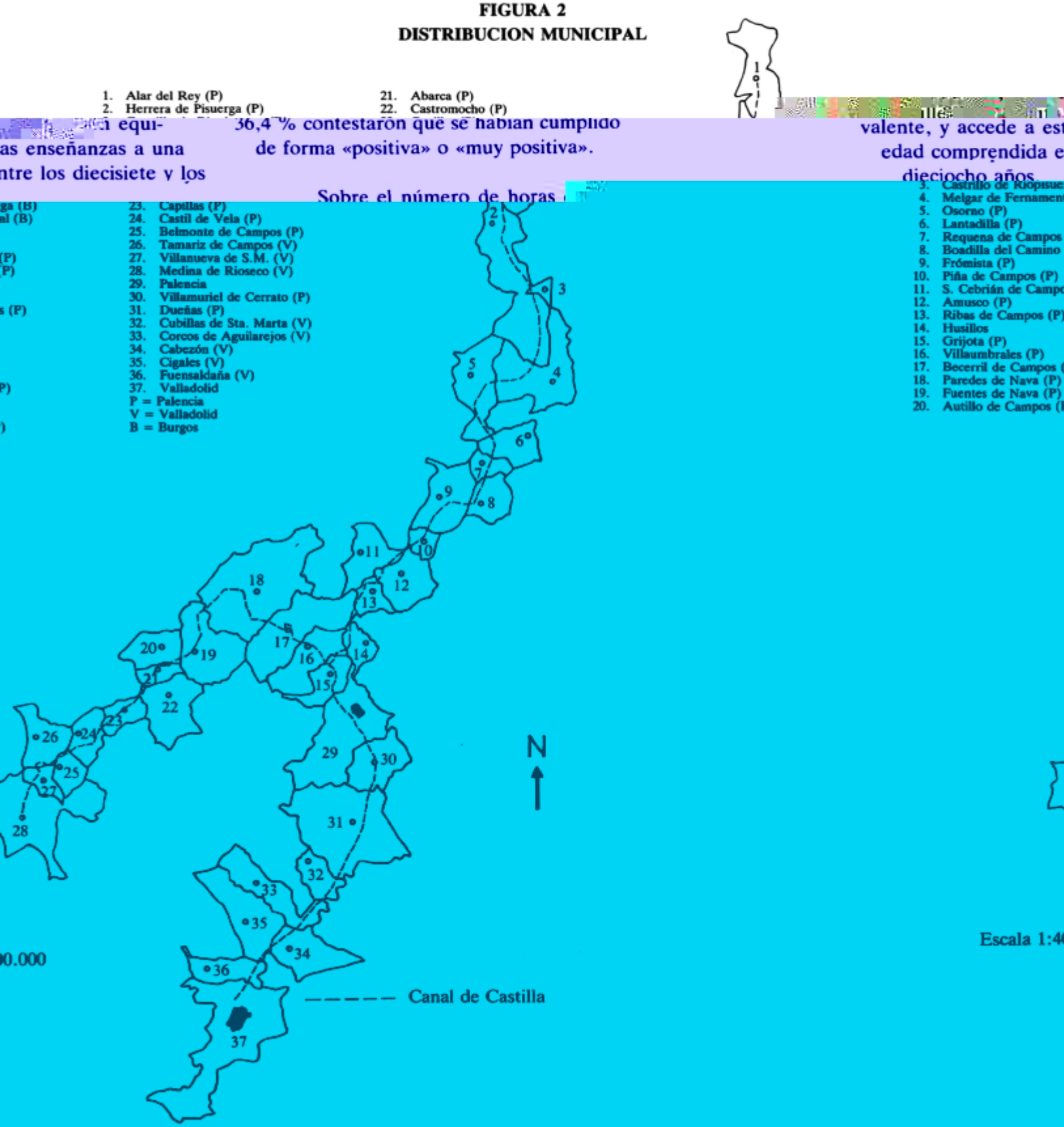


FIGURA 2
DISTRIBUCION MUNICIPAL



sustentan los programas de un plan. Su papel es atraer y fijar la demanda en la zona. Corresponderían, con ciertos matices, a los que Gunn denomina «destination attractions».

Los «recursos complementarios», por su parte, se refieren a aquellos que no tienen el suficiente poder de atracción y fijación de la demanda para justificar por sí solos la dotación de infraestructuras y equipamientos, puesto que las actividades que generan producen estadías de muy corta duración. Dentro del esquema de planificación desempeñan un papel subsidiario de los recursos básicos, contribuyendo a diversificar las actividades de los turistas que ya se encuentran en la zona. En la terminología de Gunn se corresponden con los «tourist attractions», que, según éste, satisfacen la demanda de un turismo itinerante.

Esta diferenciación entre recursos básicos y complementarios puede resultar de especial interés para la zonificación turística. En efecto, ambos tipos de recursos se encuentran íntimamente asociados espacial y funcionalmente, de tal modo que pueden llegarse a definir áreas o regiones turísticas que sirvan de unidad territorial para la planificación de la actividad. Esta relación entre recursos básicos y complementarios se materializa en los desplazamientos que efectúan los turistas asentados en un determinado lugar, atraídos por la presencia en él de un recurso básico, a otros lugares más o menos próximos para visitar o disfrutar de recursos complementarios ubicados en ellos.

Descendiendo del plano teórico y conceptual a la realidad concreta de nuestra zona de análisis, podemos decir que la práctica totalidad de los recursos presentes en ella se incluyen en la categoría de recursos turísticos potenciales, por reunir las características ya comentadas para este tipo de recursos. Del mismo modo puede constatarse también la existencia de un recurso básico con un alto potencial turístico y una amplia pléyade de recursos complementarios.

Este recurso básico está constituido obviamente por el Canal de Castilla, elemento que aglutina en torno a sí un área donde se localizan los recursos complementarios. El carácter básico de este recurso está determinado por la posibilidad de desarrollar en torno a él un abanico de actividades que, según las previsiones, no sólo atraerán una demanda importante, sino que tienen la capacidad para fijarla en la zona durante un período de tiempo.

El Canal de Castilla y los recursos complementarios asociados a él podrán conformar un área turística con una marcada personalidad, con el turismo fluvial como elemento diferenciador. Las dimensiones y amplitud de este área vendrán definidas por los desplazamientos que efectúen los turistas que transiten por el canal para visitar los recursos del entorno. No obstante, careciendo de estos datos, hemos adoptado, con un criterio conservador, la hipótesis de que dicha área turística incluirá, por lo menos en un primer momento, exclusivamente a los municipios ribereños.

2.1. Los recursos turísticos complementarios

Al margen del Canal de Castilla como recurso básico, en el ámbito de actuación existen un buen número de atractivos que potencian el interés turístico del recurso básico y configuran, en estrecha relación con éste, un área turística. Estos son los que hemos denominado «recursos complementarios».

La identificación e inventariado de los recursos turísticos básicos no plantea, generalmente, problemas, ya que, por naturaleza y funcionalidad, su poder de atracción hacia la demanda es tan manifiesto que raramente su identificación puede dar lugar a equívocos. Por otra parte, su número suele ser muy reducido, por lo que su contabilidad resulta de fácil realización y no hace necesaria una organización compleja del inventario.

No sucede, en cambio, lo mismo con los recursos complementarios. Los elementos que pueden generar visitas de turistas que se encuentran en las proximidades (atraídos previamente por un recurso básico) pueden ser tantos que se hace necesaria la fijación de unos criterios para su inclusión o no dentro del proceso de planificación. Estos criterios podrán ser de orden cuantitativo (fijación de un número mínimo de usuarios o visitantes) o de orden cualitativo (utilización por parte de un determinado segmento de la demanda) en función de unos objetivos de planificación previamente establecidos, de tal modo que en la realización del inventario se produce ya una cierta fijación de prioridades de actuación sin perjuicio de una labor posterior de evaluación.

Este problema conceptual se incrementa aún más cuando se trata de planificaciones «ex novo», en las cuales no pueden ser utilizados los criterios señalados en la identificación de los recursos por no existir una demanda previa o por ser ésta de tan escasa entidad que no permite discriminar entre los recursos complementarios que interesan o no interesan para los objetivos de la planificación. En este caso, la identificación de los recursos pasa inevitablemente por la fijación por parte del investigador de uno o varios criterios que determinen la inclusión o no en el inventario de cada uno de los elementos que previamente se han catalogado como de previsible interés turístico.

El *Symposium sobre Planificación Turística,* organizado por la Secretaría de Estado de Turismo en 1981, proponía en este sentido la consideración en el inventario de aquellos recursos que presentan una cierta demanda turística (recursos turísticos actuales) y de aquellos que, aun no teniendo una demanda actual (los potenciales), presenten una cierta singularidad, cualquiera que ésta sea: antigüedad o rareza puntual muy específica, una gran calidad artística, etcétera, que permitan pronosticar una capacidad de atracción sobre la demanda futura.

En nuestro caso, consideramos que la singularidad o notoriedad de un elemento, aunque es condición necesaria, no es condición suficiente para su identificación como recurso turístico, por lo que, teniendo siempre como marco general los objetivos gene-

rales de la planificación, se ha creído conveniente introducir un nuevo criterio: la accesibilidad.

Aplicando estos criterios, singularidad y accesibilidad, al ámbito del Canal de Castilla, pueden definirse los recursos complementarios como aquellos elementos que por su singularidad o notoriedad pueden originar visitas de turistas que se encuentran en la zona, siempre y cuando la distancia que les separe del canal no sea un factor limitante y, además, no existan inconvenientes para su uso por estos turistas.

Una vez establecida la definición de recurso complementario, el procedimiento seguido para la elaboración del inventario definitivo incluyó dos fases: una etapa inicial de recogida de información de todos aquellos elementos ubicados en los municipios ribereños que, en principio, pudieran tener interés turístico y una etapa posterior de selección, considerando los factores ya analizados.

La recogida de información se realizó, tomando el municipio como unidad básica, en tres etapas sucesivas, en cada una de las cuales se utilizó un tipo específico de fuente. En una primera fase se consultaron los trabajos sobre la actividad turística que se habían realizado para el ámbito del Canal de Castilla, que se concretan en el *Plan de Ordenación Turística* y en el *Plan de Aprovechamiento de los Recursos Turísticos* de las provincias de Palencia, Valladolid y Burgos. A partir de la consulta de esta fuente se obtuvo un amplio listado de posibles recursos, con una información detallada de cada uno de ellos, donde predominaban notablemente los de tipo artístico y monumental.

Con esta base de datos como punto de partida iniciamos una segunda fase en la recogida de información que consistió, básicamente, en la consulta de publicaciones de todo tipo que tuvieran una relación directa o indirecta con el turismo y que hicieran alguna referencia a los municipios del ámbito de análisis. Entre estas publicaciones hay que citar una amplia colección de folletería turística y las guías de ámbito general. El objetivo que se persigue con esta segunda fase es, además de contrastar y completar la información recogida en la primera, dar un primer paso hacia la selección de los recursos a incluir en el inventario, basándonos en la hipótesis de que la aparición de éstos en este tipo de publicaciones implica ya una cierta incorporación al mercado.

En la tercera fase se realizó un trabajo de campo exhaustivo con un triple objetivo: tomar contacto con la realidad de la zona, corregir los defectos e inexactitudes de la información recopilada en las fuentes indirectas e incorporar todos aquellos aspectos con posible interés que habían sido omitidos en éstas. Para el conjunto de la zona se realizaron en este primer contacto un total de 57 entrevistas, todas ellas con una duración superior a las dos horas.

Una vez finalizada la tarea de recopilación de datos se obtuvo un listado final en el que se incluían un total de 673 posibles recursos distribuidos entre los tres ramales de la siguiente forma: 40 % en el Ramal Sur, 34 % en el Ramal Norte y 26 % en el Ra-

mal de Campos[3]. Evidentemente, un número tan elevado de potenciales recursos no resulta en absoluto operativo, máxime cuando su papel en el proyecto turístico se limita únicamente a complementar el atractivo turístico del propio Canal de Castilla.

Por esta razón se impuso un riguroso proceso de selección de toda la información recogida con el fin de identificar aquellos elementos que por su singularidad y accesibilidad pudieran constituir recursos turísticos. Tras esta serie de operaciones, el resultado obtenido fue un listado final de 216 recursos turísticos ubicados en los municipios ribereños del Canal de Castilla.

2.1.1. Organización del inventario de recursos complementarios

La simple identificación de los recursos turísticos no es suficiente para su tratamiento en un proceso de planificación, pues su naturaleza puede ser tan diversa que resulta necesario llevar a cabo una tarea previa de clasificación en grupos más o menos homogéneos que permitan un tratamiento específico.

Entre las diversas clasificaciones que han utilizado este criterio como base para el establecimiento de tipologías de recursos turísticos, consideramos la propuesta por la Organización de Estados Americanos como la más satisfactoria y estructurada y, además, con una amplia experiencia de aplicación en un gran número de trabajos de planificación turística en los países iberoamericanos. Esta clasificación establece la existencia de cinco grandes categorías de recursos, subdivididas en tipos y subtipos en un orden creciente de mayor nivel de detalle.

En nuestro caso, hemos creído conveniente adaptarla a las características de la zona, reduciendo, en consecuencia, el número de categorías, tipos y subtipos. El resultado final ha sido el establecimiento de cuatro categorías: «Recursos Naturales», «Recursos Artísticos y Monumentales», «Artesanía, Gastronomía y Folklore» y «Fiestas y Acontecimientos Programados».

Cada una de las categorías en que se han clasificado los recursos del entorno tiene un peso específico muy distinto en el ámbito del Canal de Castilla. Así, como puede apreciarse en el Cuadro 1, son los recursos artísticos y monumentales los que mayor presencia tienen en la zona (48 % de los inventariados), situándose en un segundo plano los recogidos en la categoría 4 (31 %), que, junto con los anteriores, suponen más de las tres cuartas partes del total de recursos. En el polo opuesto se sitúan los recursos relativos a la cultura popular, que reúnen tan sólo el 5 %, y los recursos naturales (16 %).

2.1.2. Distribución espacial de los recursos complementarios

Este tipo de recursos no se distribuyen homogéneamente en el espacio, sino que generalmente presentan concentraciones que, en una primera instancia y a falta de evaluar su potencial turístico, pueden proporcionar unas orientaciones iniciales sobre las prioridades de localización de los proyectos y programas incluidos en un plan turístico.

CUADRO 1
DISTRIBUCION POR CATEGORIAS DE LOS RECURSOS TURISTICOS COMPLEMENTARIOS

Categoría	N.º de recursos	% sobre total
1. Recursos Naturales	35	16,2
2. Recursos Artísticos y Monumentales	104	48,1
3. Artesanía, Gastronomía y Folklore	10	4,6
4. Fiestas y Acontecimientos Programados	67	31,0
TOTAL	216	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 2
DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS COMPLEMENTARIOS SEGUN SU NATURALEZA Y LOCALIZACION

Categoría del recurso	R. Norte	R. Sur	R. de Campos	Total
1. R. Naturales	17	12	6	35
2. R. Artísticos y M.	21	58	25	104
3. Artes., G. y F.	2	5	3	10
4. Fiestas y A.P.	20	27	20	67
TOTAL	60	102	54	216

FUENTE: Elaboración propia.

Como puede observarse en el Cuadro 2, a nivel general es el Ramal Sur el que congrega un mayor número de recursos con un porcentaje muy cercano al 50 % del total, distribuyéndose el resto de ellos a partes iguales entre los Ramales Norte (28 %) y de Campos (25 %).

El tratamiento de los recursos turísticos en un proceso de planificación no debe limitarse únicamente a su inventariado y a su contabilización, puesto que esta labor, aunque constituye una aproximación e introduce un cierto grado de organización en el análisis de una parte importante de la oferta turística de una zona, no conduce al objetivo principal de cualquier diagnóstico: proporcionar la base para la fijación de las estrategias y prioridades de actuación, es decir, para el diseño de una serie de programas y proyectos y su jerarquización tanto a nivel temporal como espacial.

3. LA EVALUACION DEL POTENCIAL TURISTICO

Cualquier plan, sea del tipo que sea, tiene que desarrollar necesariamente un proceso de selección y evaluación de alternativas, de tal modo que se optimicen los escasos recursos humanos y económicos con los

que generalmente se cuenta para su ejecución. Este proceso de selección de estrategias se desarrolla en tres fases sucesivas, que incluyen la identificación de las alternativas, la evaluación de éstas y la elección de aquella que mejor se adapte a los objetivos propuestos en el plan y a los recursos disponibles para ello.

Los recursos turísticos pueden servir como punto de partida para la definición de estas alternativas y a través de su evaluación proporcionan una base sólida para la selección de aquella que mejor se adapte a las características de la zona.

La amplitud territorial del Canal de Castilla obliga a la definición de un ámbito territorial para la puesta en marcha gradual de un programa de desarrollo turístico en esta zona, considerando siempre el ramal como unidad territorial mínima de actuación. Se trata, en definitiva, de evaluar la potencialidad turística de cada uno de los ramales que conforman el Canal de Castilla como criterio para la toma de decisiones y el establecimiento de prioridades territoriales en la explotación turística. Esto se justifica por la necesidad de iniciar el desarrollo del plan en aquel ramal que posea un mayor atractivo potencial, de tal modo que asegure el éxito inicial del proyecto y permita abrir un mercado con vistas a la apertura de la totalidad del canal.

El potencial turístico de un lugar o zona depende, básicamente, de la cantidad y calidad de los recursos turísticos que en él se ubiquen, aunque hay otros aspectos, como la accesibilidad, los equipamientos, etcétera, que determinan también este potencial. Los métodos de clasificación e inventario de los recursos constituyen los primeros pasos en el análisis del potencial turístico, facilitando la identificación de aquellos elementos que tienen un cierto poder actual o potencial para atraer la demanda turística. Sin embargo, el valor real del potencial turístico de un área no se mide únicamente por el número de atractivos que reúne, sino por la calidad de éstos. Este es, precisamente, el objetivo de las técnicas de evaluación de recursos que, como en cualquier otra actividad a planificar, tienen como fin básico establecer una medida de valor sobre la cual fundamentar la toma de decisiones en el proceso planificador.

En nuestro caso, según el esquema que hemos planteado con la existencia de un recurso básico y un conjunto de recursos complementarios asociados a éste, se trata de evaluar el potencial de unos determinados segmentos de recurso básico (los ramales que componen el Canal de Castilla), integrando como un factor más de dicha evaluación todos los recursos complementarios asociados a cada uno de ellos.

En definitiva, de acuerdo con nuestro planteamiento, el valor o potencial turístico de un ramal del Canal de Castilla vendrá determinado por una serie de factores relativos al propio canal y por la potencialidad turística de sus municipios ribereños. Esta potencialidad turística depende, a su vez, del valor de los recursos complementarios que en ellos se ubican y de otra serie de aspectos tales como accesibilidad y equipamientos con que cuentan. Todo ello se resume

en el siguiente esquema:

— Potencial de un ramal:
  - Factores relativos al recurso básico (Canal de Castilla).
  - Potencialidad turística de los municipios ribereños.
    * Valor de los recursos complementarios.
    * Accesibilidad.
    * Equipamientos.

Así pues, la evaluación del potencial turístico del Canal de Castilla, en general, y de cada uno de sus ramales, en particular, incluye dos fases sucesivas: por un lado, la valoración del recurso básico y, por otro, la evaluación del potencial turístico de cada uno de los municipios ribereños y su agregación para determinar el valor de este factor para cada uno de los ramales del canal. En este sentido, todas las medidas a utilizar en el proceso de evaluación tendrán un carácter relativo en función de la totalidad del conjunto.

Por último, un aspecto importante a considerar es el enfoque a adoptar en el proceso de evaluación, es decir, qué tipo de técnica ha de ser utilizada y cuáles son los criterios sobre los que fundamentar dicha evaluación. Las posibilidades de elección en este sentido se presentan muy restringidas por cuanto no olvidemos que se trata de recursos potenciales, no incorporados al mercado turístico, cuya demanda actual es mínima. Ello deja reducido el campo exclusivamente a técnicas de evaluación de tipo analítico que, aunque dan lugar a mayores subjetividades en el proceso de evaluación, pueden cumplir sobradamente su objetivo siempre que sean rigurosas en la selección y aplicación de los criterios de valoración. En este sentido conviene recordar las condiciones que, según Ramos y Cifuentes (1981), debe cumplir cualquier técnica de evaluación: precisión, homogeneidad, rendimiento, plazo, objetividad y universalidad.

3.1. La evaluación del recurso básico: el Canal de Castilla

Son varios los parámetros relativos a las características físicas de este recurso (longitud, anchura, profundidad, desnivel que salva en su recorrido, naturaleza de las márgenes) o referente a los elementos que lo componen (número de esclusas, puentes, edificaciones anexas) que podrían utilizarse para la evaluación de cada uno de los ramales del Canal de Castilla. Sin embargo, una valoración realizada en base al análisis individual de cada uno de estos aspectos poco o nada informa acerca del interés turístico o de las posibilidades de aprovechamiento de los ramales que componen el Canal de Castilla. En cambio, la combinación de algunos de estos elementos sí puede proporcionar aproximaciones válidas para los objetivos que se pretenden con la evaluación.

Por otro lado, la reconversión del canal hacia usos distintos a los originales ha originado una pérdida o deterioro de algunas de sus infraestructuras fundamentales, cuya recuperación es imprescindible para su reutilización con fines turísticos. Esto supone unos costes que han de ser considerados en el proceso de evaluación, aunque teniendo

en cuenta que dichos costes en principio son ajenos a la propia actividad turística e imputables únicamente a un objetivo más general de rehabilitación y conservación del patrimonio. Así pues, utilidad turística del canal y costes de rehabilitación constituyen dos criterios sólidos sobre los que seleccionar el ramal más interesante para iniciar el proyecto turístico.

El término utilidad se refiere aquí al aprovechamiento que es posible extraer de cada uno de los ramales para una serie de actividades turísticas (navegación fluvial, senderismo, cicloturismo, turismo ecuestre, etcétera), que se desarrollarán tanto en el cauce como en los caminos de sirga. Este aprovechamiento depende de los elementos del propio canal y de su estado de conservación.

La navegación turística constituye, sin duda alguna, la actividad principal a desarrollar en el canal y el fundamento básico del proyecto por la originalidad y singularidad de este tipo de oferta en el mercado turístico nacional. Por esta razón, las condiciones de navegabilidad de cada uno de los ramales y su capacidad para absorber y fijar a la demanda durante un determinado tiempo son los factores más importantes en la evaluación del recurso básico.

Por otro lado, las actividades de carácter turístico-recreativo conexas a la navegación (senderismo, turismo ecuestre, cicloturismo...) tendrán como escenario principal las márgenes del cauce, por lo que su estado de conservación será un aspecto más a considerar en esta evaluación.

Por último, incluimos también en la valoración de la utilidad turística de los ramales el número e interés de las edificaciones anexas al canal, por cuanto ellas, además de servir como asentamiento para los distintos equipamientos necesarios para el proyecto de desarrollo turístico, contribuyen con su presencia a la calidad ambiental y paisajística del canal.

En este marco se han considerado como variables explicativas de la utilidad turística de cada ramal dos aspectos esenciales: su capacidad y los costes de rehabilitación que son necesarios para su puesta en explotación.

El concepto de capacidad se refiere al número de navegantes que puede acoger cada uno de los ramales y la duración de la estancia de éstos. En definitiva, este concepto puede asimilarse al volumen total de estancias turísticas que se originan en un recorrido de toda la flota por un ramal determinado. Lógicamente, este parámetro depende de tres factores: la capacidad máxima de embarcaciones de dicho ramal, la duración de un recorrido completo y el tipo de embarcaciones que en él se instalen. Aunque el último factor está determinado por una decisión del planificador, los dos restantes están en función de las características físicas del propio ramal: su longitud y el número y tipo de esclusas que poseen. No vamos a detenernos aquí en la explicación del proceso de cálculo de la capacidad de cada uno de los ramales, pero sí creemos conveniente reseñar los resultados obtenidos[4].

— Ramal Norte:
- Número máximo de embarcaciones: 77.
- Tipo de embarcaciones: 54 barcos habitables de 6 plazas; 22 barcos habitables de 8 plazas y un barco hotel de 15 plazas.
- Número total de plazas en barcos: 515 plazas.
- Duración del recorrido: 5 días.
- Estancias en un recorrido completo de la flota: 2.575.

— Ramal Sur:
- Número máximo de embarcaciones: 44.
- Tipo de embarcaciones: 13 barcos habitables de 6 plazas, 8 barcos habitables de 8 plazas, 1 barco hotel de 15 plazas y 22 barcos colectivos de paseo de 30 plazas.
- Número total de plazas en barcos: 157 plazas en barcos habitables y 660 en barcos colectivos de paseo.
- Duración del recorrido: 4 días.
- Estancias en un recorrido completo de la flota: 628.

— Ramal de Campos:
- Número máximo de embarcaciones: 60.
- Tipo de embarcaciones: 41 barcos habitables de 6 plazas, 18 barcos habitables de 8 plazas y 1 barco hotel de 15 plazas.
- Número total de plazas en barcos: 405.
- Duración del recorrido: 4 días.
- Estancias en un recorrido completo de la flota: 1.620.

A la vista de los datos anteriores, es el Ramal Norte el que presenta una mayor capacidad turística, por delante del Ramal de Campos y del Ramal Sur, aunque este último ve reducida su posible capacidad por una especialización en barcos de paseo ante la existencia de una demanda excursionista potencial muy amplia en las ciudades de Valladolid y Palencia.

La capacidad turística, si bien es la variable que quizá exprese mejor el potencial de cada uno de los ramales, no es suficiente para llegar a una evaluación del recurso básico, ya que es necesario la realización de pequeñas mejoras para su explotación turística. Estas obras de restauración suponen unos costes que es necesario considerar en el proceso de evaluación, porque inciden directamente sobre la viabilidad económica del proyecto. Estos costes de rehabilitación incluyen tres capítulos fundamentales (recuperación de las infraestructuras náuticas, eliminación de los obstáculos a la navegación y reparación y reforestación de los caminos de sirga), que constituyen las actuaciones mínimas necesarias para la iniciación de las actividades turísticas tanto sobre el cauce como sobre las márgenes del canal. A modo de síntesis, en el Cuadro 3 se han recogido los costes estimados para la recuperación de cada uno de los ramales del Canal de Castilla para su aprovechamiento turístico[5].

Los elementos del Canal de Castilla no se limitan exclusivamente a la infraestructura náutica y a los caminos de sirga, sino que todo ello se complementa con un valioso patrimonio arquitectónico que se asienta sobre sus márgenes. Este conjunto de edificacio-

CUADRO 3
COSTES ESTIMADOS DE RECUPERACION DEL CANAL DE CASTILLA
(millones de pesetas)

Concepto	R. Norte	R. Sur	R. de Campos	Total
— Rehabilitación de infraestructuras náuticas	198,0	126,0	55,0	379,0
— Eliminación de obstáculos a la navegación	12,7	56,5	50,6	119,8
— Recuperación de márgenes	39,6	49,8	89,6	179,0
TOTAL	250,3	232,3	195,2	677,8

FUENTE: CSIC (1986). Elaboración propia.

nes se encuentra en su mayor parte sin uso alguno y sometido a un proceso de continuo deterioro que en muchos casos amenaza con la ruina total del edificio. Sin embargo, este patrimonio puede jugar un papel importante dentro de un contexto de desarrollo turístico del Canal de Castilla, no sólo como complemento paisajístico del entorno más inmediato al cauce, sino también como soporte de los equipamientos e instalaciones de todo orden que sea necesario crear para el funcionamiento del proyecto. Por esta razón ha sido incluida como una variable más en el proceso de evaluación del recurso básico. Los resultados obtenidos por esta variable a partir de un procedimiento de evaluación individual de cada una de las edificaciones identificadas han sido los siguientes[6]:

— Ramal Norte: 93 puntos.
— Ramal Sur: 96 puntos.
— Ramal de Campos: 90,5 puntos.

Estos tres factores que hemos considerado en la evaluación del recurso básico sintetizan cuál es la situación actual y las posibilidades de aprovechamiento turístico de los distintos elementos que lo componen, utilizando para ello un enfoque muy próximo a las técnicas de evaluación analítica de recursos.

Ahora bien, entre los tres factores considerados (capacidad turística, costes de recuperación y patrimonio arquitectónico), son los dos primeros los que, sin duda alguna, tienen una mayor importancia en el proceso de evaluación: la capacidad, porque determina el volumen de la demanda, y los costes de recuperación, porque de ellos depende la viabilidad económica del proyecto. El patrimonio arquitectónico, si bien es importante, no impone ningún tipo de restricciones al desarrollo del proyecto por la suficiencia en cuanto al número de edificaciones y, además, no es válido para marcar diferencias entre los ramales por la similitud de las puntuaciones obtenidas por los tres.

A partir de la evaluación del recurso básico, es decir, considerando únicamente los propios componentes del canal, se perfila el Ramal Norte como alternativa más favorable para la iniciación del proyecto de desarrollo turístico del Canal de Castilla, ya

que, aunque los costes que supone su recuperación son superiores a los de los otros ramales, por sí mismo genera, por lo menos en un plano teórico, un mayor número de estancias turísticas. En un segundo plano se sitúa el Ramal de Campos, por delante del Ramal Sur, aunque éste, como hemos señalado anteriormente, debe su menor capacidad a su especialización en barcos de paseo orientados hacia una demanda básicamente excursionista procedente de las ciudades de Palencia y Valladolid.

3.2. El potencial turístico de los municipios ribereños

Los municipios ribereños han de jugar un papel complementario muy importante en el desarrollo turístico del canal, ya sea aportando sus infraestructuras y equipamientos (comerciales, recreativos, etcétera) o bien constituyéndose en destino de aquellos turistas que, estando navegando por el canal o participando en algunas de las actividades turístico-recreativas, incluyan en su programa la visita a los recursos turísticos ubicados en estos municipios. Recursos turísticos y equipamientos constituyen, por tanto, factores determinantes del potencial turístico de los municipios ribereños. Sin embargo, hay que considerar un tercer factor, la accesibilidad, que puede imponer restricciones.

Así pues, puede señalarse entonces que el potencial turístico de los municipios depende, básicamente, de tres factores: los recursos turísticos que en ellos se ubican, su accesibilidad y los equipamientos de diverso tipo con que están dotados. Son precisamente estos tres temas los que analizamos a continuación con el objetivo de establecer un índice que sintetice el potencial turístico de estos municipios y, por agregación, uno de los factores determinantes en la evaluación del potencial de cada uno de los ramales.

3.2.1. La evaluación de los recursos turísticos complementarios

No todos los recursos inventariados tienen la misma importancia desde el punto de vista turístico, sino que ésta varía sensiblemente en función de la naturaleza del propio recurso (recursos naturales, recursos monumentales, etcétera) y según las características particulares del recurso en cuanto a singularidad, disponibilidad, etcétera. Por tanto, no basta únicamente con consignar el número de recursos inventariados dentro de cada municipio, sino que también habrá que considerar la importancia individual de cada uno de ellos, es decir, es necesario un proceso de evaluación.

Ante esta necesidad se ha optado por un método de evaluación de recursos que recoge algunos de los presupuestos citados en diversas técnicas de evaluación. Este método determina que el valor turístico de un recurso particular está en función de la naturaleza de éste y de su singularidad según una ecuación que se define de la siguiente forma:

$$VR_i = Jp_i * \alpha_i \qquad \text{, donde}$$

VR_i = Valor turístico del recurso «i».
Jp_i = Jerarquía primaria del recurso «i».
α_i = Factor de ponderación relativo a la naturaleza del recurso «i».

Así pues, la evaluación de los recursos complementarios implica la existencia de tres fases consecutivas:

a) Jerarquización de los recursos.

b) Establecimiento de un factor de ponderación según la naturaleza del recurso.

c) Elaboración final del índice de valor turístico (VR) de todos los recursos y, por añadidura, de cada uno de los municipios que componen los tres ramales del Canal de Castilla.

A) Establecimiento de las jerarquías primarias

Con este procedimiento se pretende puntuar sobre una escala de 1 a 5 puntos la importancia y/o singularidad de cada uno de los recursos turísticos según el siguiente baremo:

— Jerarquía 1: recursos sin interés.
— Jerarquía 2: interés local.
— Jerarquía 3: interés provincial.
— Jerarquía 4: interés nacional.
— Jerarquía 5: interés internacional.

La asignación de la jerarquía a cada recurso particular implica, obviamente, una cierta dosis de subjetividad, aunque se ha intentado reducir ésta al máximo atendiendo a las calificaciones otorgadas por instituciones oficiales.

A modo de síntesis de esta primera fase del proceso de evaluación de los recursos turísticos complementarios, en el Cuadro 4 se ha recogido la distribución de los recursos según la categoría a la que pertenecen y la jerarquía que les ha sido asignada.

Hasta aquí hemos considerado únicamente la importancia del recurso dentro de los de su propia categoría, sin juzgar su valor desde un punto de vista turístico, el cual depende no sólo de la importancia o jerarquía del recurso, sino también de su naturaleza, como han demostrado sobradamente los estudios y encuestas sobre motivaciones y preferencias.

CUADRO 4
DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS TURISTICOS COMPLEMENTARIOS SEGUN CATEGORIAS Y JERARQUIAS PRIMARIAS

Jerarquías Primarias	Categorías 1	2	3	4	Total
Jerarquía 1 (*)	—	—	—	—	—
Jerarquía 2	11	23	1	37	72
Jerarquía 3	13	24	8	17	62
Jerarquía 4	11	55	1	9	76
Jerarquía 5	—	2	—	4	6
TOTAL	35	104	10	67	216

(*) Se han eliminado del análisis los recursos incluidos en la Jerarquía 1 por su escaso interés.

B) Factores de ponderación de las categorías de recursos turísticos

La jerarquía del recurso no indica el valor turístico de éste, sino simplemente su importancia dentro de su propia categoría y en función de criterios totalmente ajenos a su aprovechamiento turístico (interés artístico, singularidad o espectacularidad, etcétera). La transformación de esta jerarquía en una evaluación con fines turísticos ha sido resuelta, generalmente, mediante el establecimiento de factores de ponderación, no para cada recurso en particular, sino para grandes conjuntos de recursos agrupados según su naturaleza, lo que, en nuestro caso, se correspondería con las cuatro grandes categorías en que ha sido estructurado el inventario.

Esta asignación de factores de ponderación en función de la naturaleza del recurso se fundamenta en la hipótesis, ampliamente contrastada a través de encuestas, de que determinados tipos de recursos no sólo atraen un mayor número de turistas, sino que también tienen una mayor capacidad para fijar a la demanda.

El problema radica aquí en la asignación de unos valores que representen el diferente poder de atracción o, dicho de otro modo, el valor turístico real de distintos recursos según la naturaleza de éstos. Generalmente el método adoptado para la determinación de estos valores ha sido el análisis de los gustos y preferencias de la demanda, expresados directamente por los propios turistas a través de encuestas, como es el caso de Ferrario[7], o bien mediante la consulta a expertos cuyo conocimiento sobre el comportamiento real de la demanda asegura una cierta representatividad de sus opiniones[8].

Estos métodos de fijación del factor de ponderación resultan perfectamente viables cuando se trata de evaluar recursos turísticos actuales, pues éstos presentan una demanda sobre la cual investigar sus gustos y preferencias. Más complicada resulta esta operación cuando, como es nuestro caso, se pretende evaluar recursos turísticos potenciales, por cuanto éstos no cuentan con una demanda sobre la cual cuantificar estos parámetros (preferencias de la demanda → factores de ponderación).

Estas limitaciones nos han llevado a intentar estimar los factores de ponderación partiendo de las experiencias de otros investigadores: en particular, de los trabajos de Ferrario (1980) sobre la evaluación de los recursos turísticos sudafricanos, de la aplicación de esta misma metodología a una provincia italiana por A. Cinelli (1985) y de los trabajos de Var, Beck y Loftus (1977) sobre la Columbia Británica. Evidentemente, cada uno de ellos se refiere a ámbitos espaciales distintos que tienen escaso parecido entre sí y con nuestra zona de actuación. Con el objeto de resolver este problema y aproximar los coeficientes propuestos por estos autores a la realidad española se han utilizado en la estimación de los coeficientes encuestas sobre las motivaciones del turismo español.

Estos autores, si bien no coinciden en los valores numéricos exactos, sí lo hacen al señalar a los recursos naturales como los que

despiertan mayor interés entre la demanda turística, muy por encima de los recursos de carácter popular, cultural o artístico. Sobre esta base se ha estimado un coeficiente de ponderación para cada una de las categorías. Estos coeficientes son los siguientes:

— Recursos Naturales: 1,65.
— Recursos Artísticos y Monumentales: 1,11.
— Artesanía, Gastronomía y Folklore: 1,12.
— Fiestas y Acontecimientos Programados: 1,12.

Una vez conocidos los parámetros que definen el valor turístico de los recursos es posible la evaluación de cada uno de ellos según la ecuación $VR = Jp * \alpha$ y su agregación para establecer el valor de este factor dentro de la ecuación del potencial turístico de los municipios ribereños.

C) El factor recursos en el Indice de Potencialidad Turística Municipal

El potencial turístico de los municipios ribereños del Canal de Castilla depende de tres factores y puede definirse como un índice que adopta la siguiente forma:

$$IPT_i = f(FR_i, FA_i, FE_i) \quad \text{, donde}$$

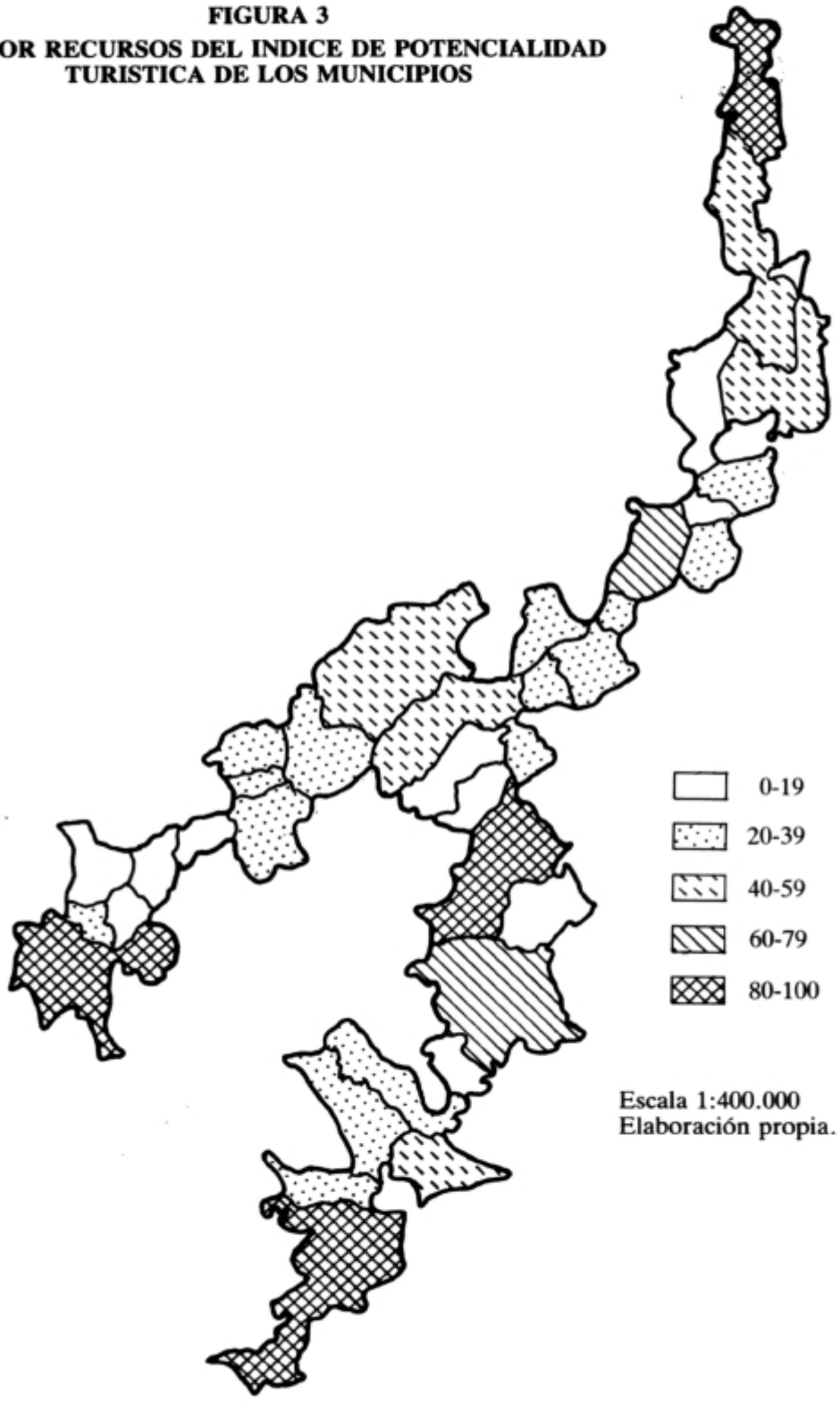
IPT = Indice de Potencialidad Turística del Municipio «i».
FR_i = Factor recursos del municipio «i».
FA_i = Factor accesibilidad del municipio «i».
FE_i = Factor equipamientos del municipio «i».

En principio, el valor del factor recursos (FR) para un municipio concreto vendría definido por la suma de las puntuaciones de los *n* recursos turísticos que en él se ubican. Sin embargo, aunque este método parece el más coherente, presenta el grave inconveniente de que su escala de valores es totalmente distinta a la de los otros factores del IPT, lo que dificulta sensiblemente el cálculo de éste. Por esta razón, con el fin de homogeneizar los valores de los tres factores, se ha optado por expresar éstos en una escala de 0 a 100 puntos, donde el 100 se corresponde con el municipio que alcanza un mayor valor en la suma de sus recursos.

Los resultados obtenidos mediante este procedimiento por cada uno de los municipios para el factor recursos han sido cartografiados en la Figura 3. Comparando los resultados totales para cada uno de estos ámbitos, es decir, la suma de los valores alcanzados por los municipios que integran cada ramal, y teniendo siempre presente que tanto a Valladolid como a Palencia se les ha otorgado una puntuación máxima de 100 puntos, se pueden extraer las siguientes conclusiones generales:

— Es el Ramal Norte el que totaliza una cifra mayor (474 puntos), superior al Ramal Sur (428 puntos) y al Ramal de Campos (425 puntos).
— El valor medio del factor recursos para los distintos municipios que componen cada uno de los ramales es superior en el caso del Ramal Sur, con una media de 47,6 puntos por municipio, que en el Ramal Norte o de Campos, con puntuaciones medias de 36,5 y 28,3 por municipio, respectivamente.

FIGURA 3
FACTOR RECURSOS DEL INDICE DE POTENCIALIDAD TURISTICA DE LOS MUNICIPIOS



— Sin embargo, si consideramos el grado de concentración o dispersión en la distribución de estos valores entre los municipios de cada uno de los ramales, se observa una distribución más homogénea en los Ramales Norte y Campos, donde la desviación típica alcanza valores de 22,9 y 23,4, respectivamente, frente al Ramal Sur, donde este estadístico llega a 31,9 como consecuencia de la

3.2.2. Factor accesibilidad

La accesibilidad constituye, generalmente, un factor crítico en cualquier proceso de evaluación del potencial turístico de una zona o región a desarrollar. Sin embargo, su tratamiento en el proceso de evaluación depende estrechamente de los objetivos que se persigan con la planificación, del tipo de actividades que se programen y de las caracazamientos turísticos.

to general de recurso
s una diferenciación
os denominar «recur-
y «recursos turísticos
do con ello a su nivel
ercado turístico. Los
an por ser en la actua-
actividad turística or-
as más o menos pro-
an plenamente incor-
urístico regional, na-
y cuentan con toda
equipamientos turís-
e su explotación. Los
ario, a pesar de ser re-
rística, bien por su in-

rísticos. Por esta razón es fundamental conocer su existencia como paso previo al diseño de una serie de actividades turísticas que pongan en explotación estos recursos. Es esta relación recurso-actividad la que dota de un verdadero sentido práctico al inventario y la que, en última instancia, determinará la importancia turística del propio recurso según el tipo de actividades que puedan crearse en torno a él y, sobre todo, según el poder de fijación de la demanda que tengan estas actividades, es decir, según la duración de las estadías que generen.

En el ámbito de aplicación del plan existen un buen número de recursos de diversa naturaleza y con distinta potencialidad turística que pueden ser clasificados de múltiples

Dentro del conce
turístico, proponen
entre lo que podría
sos turísticos actuale
potenciales», aludie
de integración en el
primeros se caracter
lidad soporte de un
ganizada o de estar
longadas, se encuen
porados al mercado
cional o internacion
una infraestructura
ticos que hacen posi
segundos, por el con
conocida su utilidad
clusión en guías o po

Cada una de estas variables que integran el factor accesibilidad se ha expresado en una escala de 1 a 5 puntos, donde el 1 significa valor mínimo o situación más desfavorable y el 5 el valor máximo, es decir, el municipio con condiciones más favorables entre los que integran el ámbito de estudio[9]. El método de estimación de los valores de cada variable ha sido similar para las dos referidas a distancia, mientras que para la variable tipo o calidad del acceso se ha empleado una escala cualitativa.

A) Distancia al cauce

Esta variable se define como la distancia más corta, por camino, vereda o carretera, desde el cauce del canal a cada uno de los municipios ribereños. A modo de síntesis, los valores medios obtenidos por esta variable para los municipios que componen cada uno de los ramales es de 3,76 para el Ramal Norte, 3,72 para el Ramal Sur y 4,35 para el Ramal de Campos, en cuyo ámbito sólo los municipios de Castromocho, Husillos y Tamariz de Campos presentan valores inferiores a 4.

B) Distancia a las dársenas

Las dársenas, situadas en los extremos de cada uno de los ramales (Alar del Rey, Valladolid y Medina de Rioseco) y en un punto cercano a la unión de los tres (Palencia), constituyen una de las infraestructuras más importantes del canal y uno de los puntos básicos para el desarrollo del proyecto de navegación fluvial, ya que en ellas se situarán las bases de las compañías de navegación donde partirán o finalizarán los trayectos náuticos.

A nivel municipal, los valores más altos para esta variable se localizan en aquellos municipios que cuentan con dársena, disminuyendo éstos de forma progresiva a medida que aumenta la distancia. No obstante, esta variable no tiene un papel excesivamente importante en la potencialidad turística de los municipios, por lo que aquellos que, como Lantadilla, Requena de Campos o Boadilla del Camino, presentan valores mínimos no ven por ello excesivamente disminuido su potencial.

C) Calidad de los accesos

Esta variable, que completa el factor accesibilidad del Indice de Potencialidad Turística de los municipios del canal, viene a complementar, en cierta medida, a la variable anterior, aunque introduce un elemento no considerado hasta ahora: el turismo de paso, que actualmente constituye el componente mayoritario de la demanda.

Tomando como indicador la puntuación media obtenida por los municipios de cada uno de los ramales se aprecia una mejor calidad de los accesos por carretera en el Ramal Sur (2,77 puntos) y en el Ramal Norte (2,15 puntos)[10]. En el Ramal de Campos este indicador alcanza sólo una media de 1,53 puntos, resultado de la circunstancia de que la mayor parte de sus municipios están comunicados únicamente por carreteras locales.

D) El factor accesibilidad en el Indice de Potencialidad Turística

A partir de los valores obtenidos por cada municipio en las tres variables anteriores, es posible ya estimar el valor del factor «accesibilidad» del IPT. No obstante, antes conviene hacer alguna precisión: pensamos que la importancia de estas variables en la construcción del factor no debe ser, lógicamente, similar por cuanto cada una de ellas intenta medir la importancia de este componente para distintos segmentos de demanda. Por esta razón, pensamos que la variable fundamental ha de ser necesariamente la distancia al cauce (Ac), puesto que el contingente más importante de turistas que visiten estos municipios procederá, mayoritariamente, del canal. Esto se ha reflejado en la definición del factor, primando el valor de la variable «Ac» mediante un coeficiente de ponderación 2. De este modo, en una primera aproximación, el factor accesibilidad podría definirse de la siguiente manera:

$$FA_i = 2Ac_i + Ad_i + Ca_i \quad \text{, donde}$$

FA_i = Factor accesibilidad del municipio «i».
Ac_i = Accesibilidad al cauce desde el municipio «i».
Ad_i = Accesibilidad del municipio «i» a la dársena más cercana.
Ca_i = Calidad de los accesos del municipio «i».

Aplicando la ecuación anterior a cada uno de los municipios, se obtuvieron unos resultados que varían entre un mínimo teórico de 4 puntos, para aquel municipio con pésimas condiciones de accesibilidad, y un máximo de 20 puntos. Esta escala de valores ha sido transformada en una escala de 0 a 100 puntos que ya fue adoptada en el caso del factor recursos, donde de nuevo el valor 100 se corresponde con el municipio cuyo valor «FA» sea más alto.

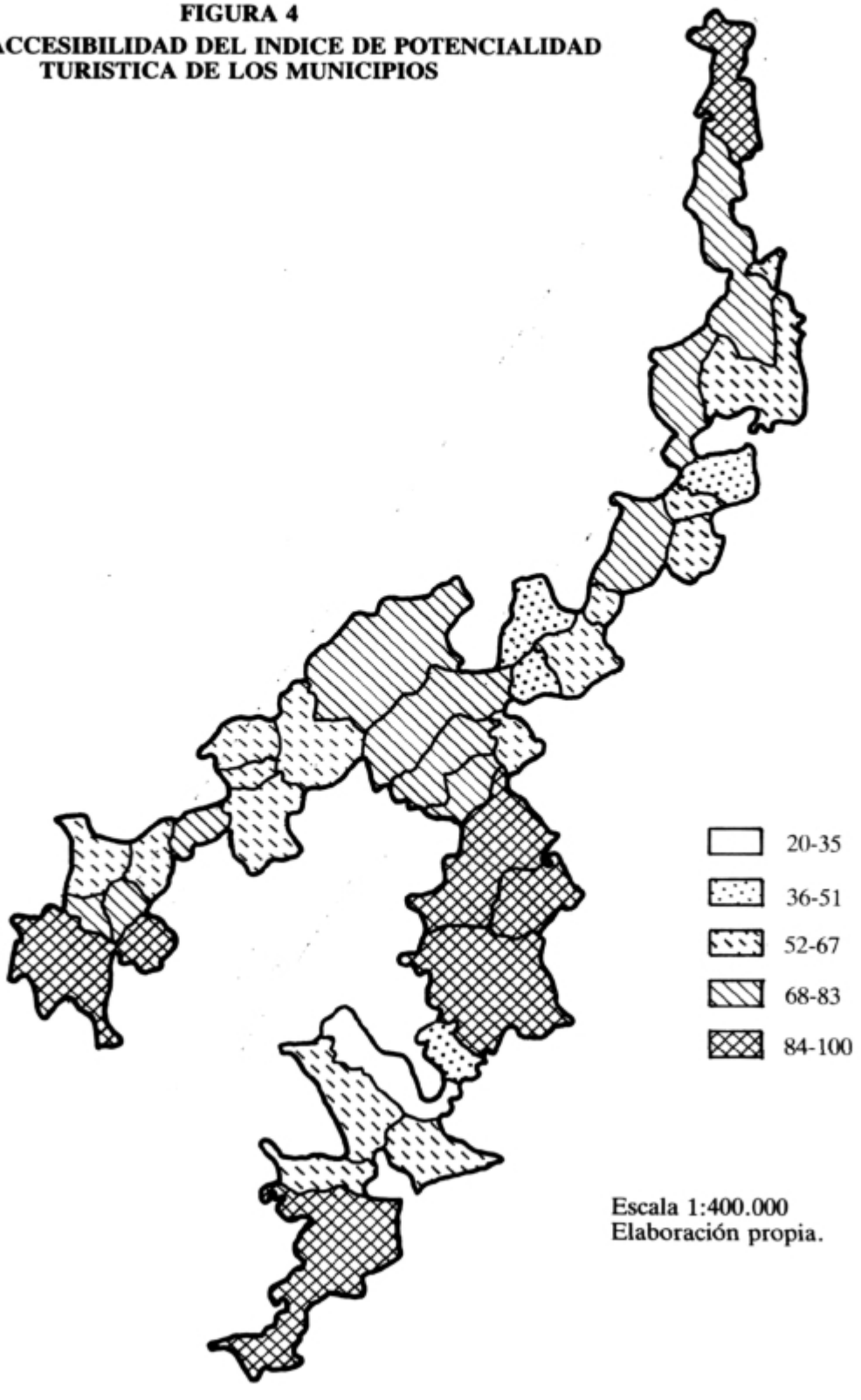
Una vez calculados los valores definitivos de este factor para los distintos municipios y cartografiados éstos en la Figura 4, se aprecian las siguientes pautas en cuanto a su distribución espacial:

— Las mayores puntuaciones se obtienen en cuatro zonas del canal:
  - La zona más septentrional del Ramal Norte.
  - Un punto cercano a la unión de los tres ramales.
  - Los municipios terminales del Ramal Sur (Valladolid) y del Ramal de Campos (Medina de Rioseco).

— Se aprecia un descenso notable en los valores de la accesibilidad en los tramos intermedios de cada uno de los ramales.

— A nivel de ramales, es el Ramal Sur el que, en general, presenta mejores condiciones de accesibilidad, con una puntuación media de 71,1 puntos. En un segundo plano, con una media de 68,6 puntos por municipio, se sitúa el Ramal de Campos, en el cual el cauce del canal transcurre muy próximo a los núcleos de población, aunque éstos, en general, presentan una accesibilidad deficiente por carretera. En últi-

FIGURA 4
FACTOR ACCESIBILIDAD DEL INDICE DE POTENCIALIDAD TURISTICA DE LOS MUNICIPIOS



ma posición se sitúa el Ramal Norte, con una puntuación media por municipio de 61,7 puntos, cifra menor a los anteriores ramales por discurrir el canal relativamente lejano a los núcleos de población.

3.2.3. Factor equipamientos

Los municipios ribereños juegan un doble papel en el proyecto de desarrollo turístico del Canal de Castilla: por un lado, en ellos se localizan una serie de recursos turísticos complementarios que completan y diversifican la oferta turística del canal, y, por otro, pueden servir de apoyo a la actividad turística, aportando sus infraestructuras y equipamientos. Por esta razón se ha considerado conveniente completar el estudio de la potencialidad turística de los municipios ribereños del Canal de Castilla con la inclusión de un tercer factor relativo a los diferentes equipamientos con que cuentan estos municipios. Este factor se ha definido como un indicador sintético de tres elementos básicos: la infraestructura turística, el equipamiento recreativo-deportivo y el equipamiento comercial:

$$FE_i = f(It_i, Erd_i, Ec_i) \quad \text{, donde}$$

FE_i = Factor equipamientos del municipio «i».
It_i = Infraestructura turística del municipio «i».
Erd_i = Equipamiento recreativo-deportivo del municipio «i».
Ec_i = Equipamiento comercial del municipio «i».

A) Infraestructura turística

Esta variable, que se construye a partir de otras tres, intenta medir no tanto la potencialidad futura de estos municipios como la importancia que tiene esta actividad en cada uno de ellos en base a la oferta con que cuentan en la actualidad. Ello se fundamenta en la hipótesis de que los municipios que cuentan con alguna infraestructura turística tienen ya de por sí una cierta potencialidad y experiencia.

La variable Infraestructura turística se define como:

$$It_i = (h_i + r_i + vs_i)/3 \quad \text{, donde}$$

It_i = Infraestructura turística del municipio «i».
h_i = Hotelería del municipio «i».
r_i = Restauración del municipio «i».
vs_i = Viviendas secundarias del municipio «i».

Cada una de estas variables subsidiarias que componen la variable «It» se ha expresado, siguiendo la norma general, en una escala de cinco puntos, aunque aquí, a diferencia del procedimiento adoptado para los casos anteriores, se ha considerado también el valor cero[11].

Los valores obtenidos en la variable It reflejan una carencia generalizada de infraestructura turística en la práctica totalidad de los municipios, de los que solamente nueve obtienen valores superiores a un punto sobre la escala de 1 a 5. Por ramales destaca el Ramal Sur (13,1 puntos), como conse-

cuencia de la inclusión en este ramal de las ciudades de Valladolid y Palencia. En un segundo plano, aunque con una mejor distribución municipal, se sitúa el Ramal Norte, con 12,3 puntos. Por último, el Ramal de Campos totaliza únicamente 7 puntos, de los cuales más de la mitad corresponden a Medina de Rioseco.

B) Equipamiento recreativo-deportivo

Esta variable intenta recoger sobre una escala de cero a cinco puntos los equipamientos de índole recreativo-deportivo con que cuentan los municipios. Este tipo de equipamientos juegan un papel destacado no sólo cara a la población residente, sino también con vistas al escaso turismo vacacional que recala en estos municipios. Su inclusión en el IPT está justificada por el carácter más o menos activo del turista que accede a zonas rurales, que busca incluir en su programa la realización de actividades al aire libre, dentro de las cuales las deportivas constituyen una parte importante.

Realizado el correspondiente recuento de instalaciones a partir de la información recopilada en el trabajo de campo y puntuados cada uno de los municipios en función de sus equipamientos[12], se constata la existencia de 19 municipios que no llegan al nivel mínimo aceptable (3 puntos), entre los cuales 11 no tienen ninguna instalación deportiva. En el polo opuesto se sitúan Valladolid, Palencia y Medina de Rioseco, en los que su volumen poblacional y la economía de sus ayuntamientos les permite contar con equipamientos completos.

El ramal mejor equipado en este sentido es el Ramal Sur, que totaliza 26 puntos entre sus municipios, todos los cuales tienen algún tipo de instalación. En un segundo plano se sitúa el Ramal Norte, con 25 puntos, aunque tres de sus municipios no cuentan con instalaciones. En última posición se encuentra el Ramal de Campos, con 23 puntos, donde contrasta la buena dotación de algunos de sus municipios con la presencia de ocho municipios sin ninguna instalación deportiva.

C) Equipamiento comercial

Si las variables consideradas hasta ahora dentro del factor equipamiento iban dirigidas hacia la evaluación del potencial turístico con vistas a la demanda actual o a un segmento futuro de la demanda, esta nueva variable tiene sentido no sólo para este tipo de demanda, sino también para todos aquellos turistas que acudan al canal para participar en cualquiera de los programas previstos.

Así, aquellos turistas que realicen trayectos por el canal se servirán básicamente de los equipamientos e infraestructuras de los municipios ribereños en todo lo relativo a aprovisionamiento. Por esta razón hemos considerado necesario incluir en la ecuación de potencialidad turística una variable que haga referencia a estos equipamientos, tomando como indicador el número de licencias de comercio minorista, aunque se podrían haber empleado otros como servicios médicos, comunicaciones, etcétera.

Para el tratamiento de esta variable se ha

utilizado, al igual que en todas las anteriores, un coeficiente de localización relativa que se expresa sobre una escala de 0 a 5 puntos, aplicando la fórmula según la cual:

$$Ec_i = \frac{Lc_i * 5}{Lc_m} \text{ , donde}$$

Ec_i = Variable equipamiento comercial del municipio «i».
Lc_i = Licencias de comercio minorista del municipio «i».
Lc_m = Municipio con máximo número de licencias de comercio minorista.

En este caso hay que señalar como aspecto más notable la carencia de establecimientos comerciales de cualquier tipo en nueve municipios, seis de los cuales se localizan en el Ramal de Campos y los otros tres en el Ramal Norte. A esto hay que añadir la escasa diversificación de los establecimientos existentes.

A nivel municipal destacan Valladolid, Palencia y Medina de Rioseco, todos ellos con cinco puntos, y, en un segundo plano, Herrera de Pisuerga, Melgar de Fernamental, Dueñas y Paredes de Nava, con puntuaciones superiores a los dos puntos. Por ramales sobresale notablemente el Ramal Sur, que totaliza 16,2 puntos, muy por encima del Ramal Norte (9,5) y del Ramal de Campos (9,2).

D) El factor equipamientos en el Indice de Potencialidad Turística

Las tres variables analizadas en los puntos anteriores (infraestructura turística, equipamiento recreativo-deportivo y equipamiento comercial) se sintetizan en un solo factor (FE), que constituye el tercero de los componentes del IPT. Este factor, que hace referencia a los equipamientos de diversa índole con que cuenta el municipio, es el resultado de la suma de los valores obtenidos en las tres variables que lo componen. No obstante, al igual que sucedía con el factor accesibilidad, pensamos que estas tres variables no tienen el mismo peso específico en la construcción de este factor, sino que es la infraestructura turística la que mejor refleja la importancia turística del municipio, razón por la cual esta variable ha sido ponderada por un coeficiente 2, manteniendo en sus valores a las dos variables restantes.

Así pues, en una primera aproximación, la definición del factor equipamientos responde a la siguiente expresión:

$$FE_i = 2It_i + Erd_i + Ec_i \text{ , donde}$$

FE_i = Factor «equipamientos» del municipio «i».
It_i = Infraestructura turística del municipio «i».
Erd_i = Equipamiento recreativo-deportivo del municipio «i».
Ec_i = Equipamiento comercial del municipio «i».

Dado que todas estas variables están expresadas en una escala de 0 a 5 puntos, el rango teórico de este factor estaría entre 0 puntos, para aquel municipio que no cuente con ningún equipamiento ni infraestructura turística, y 20 puntos para el municipio mejor dotado entre las que componen el ámbi-

to de aplicación del plan. Con el objeto de hacer comparable este factor con los dos ya analizados, estos resultados iniciales se han transformado en una escala de 0 a 100 puntos.

Una vez realizadas las correspondientes operaciones, se han cartografiado los valores finales de FE en la Figura 5, donde claramente se observa una escasa dotación de equipamientos en la mayor parte de los municipios del canal, con 11 de ellos que no alcanzan siquiera los 5 puntos (sobre un máximo posible de 100), uno de los cuales tiene una puntuación final de cero puntos: Abarca.

No obstante, existen diferencias muy significativas entre los resultados obtenidos por cada uno de los ramales que expresan de forma clara los distintos niveles de dotación de equipamientos:

— El Ramal Norte totaliza 295,2 puntos, lo que significa una media de 22,7 puntos por municipio. Dentro de este ámbito es Herrera de Pisuerga el municipio mejor equipado (63 puntos), situándose en un segundo nivel Melgar de Fernamental, Osorno, Alar del Rey y Frómista, con puntuaciones comprendidas entre 30 y 50 puntos. En el polo opuesto, como municipios con equipamientos ínfimos, se encuentran Castrillo de Riopisuerga, Requena de Campos y Ribas de Campos, todos ellos con tan sólo 1 punto.

— El Ramal Sur es el que a nivel global aparece con mejor dotación de equipamientos (342 puntos) como consecuencia de la presencia de Valladolid y Palencia, que aportan 100 puntos cada uno. Si eliminamos ambas capitales, la media por municipio se sitúa en 20,3 puntos, destacando Dueñas como municipio mejor equipado (43 puntos).

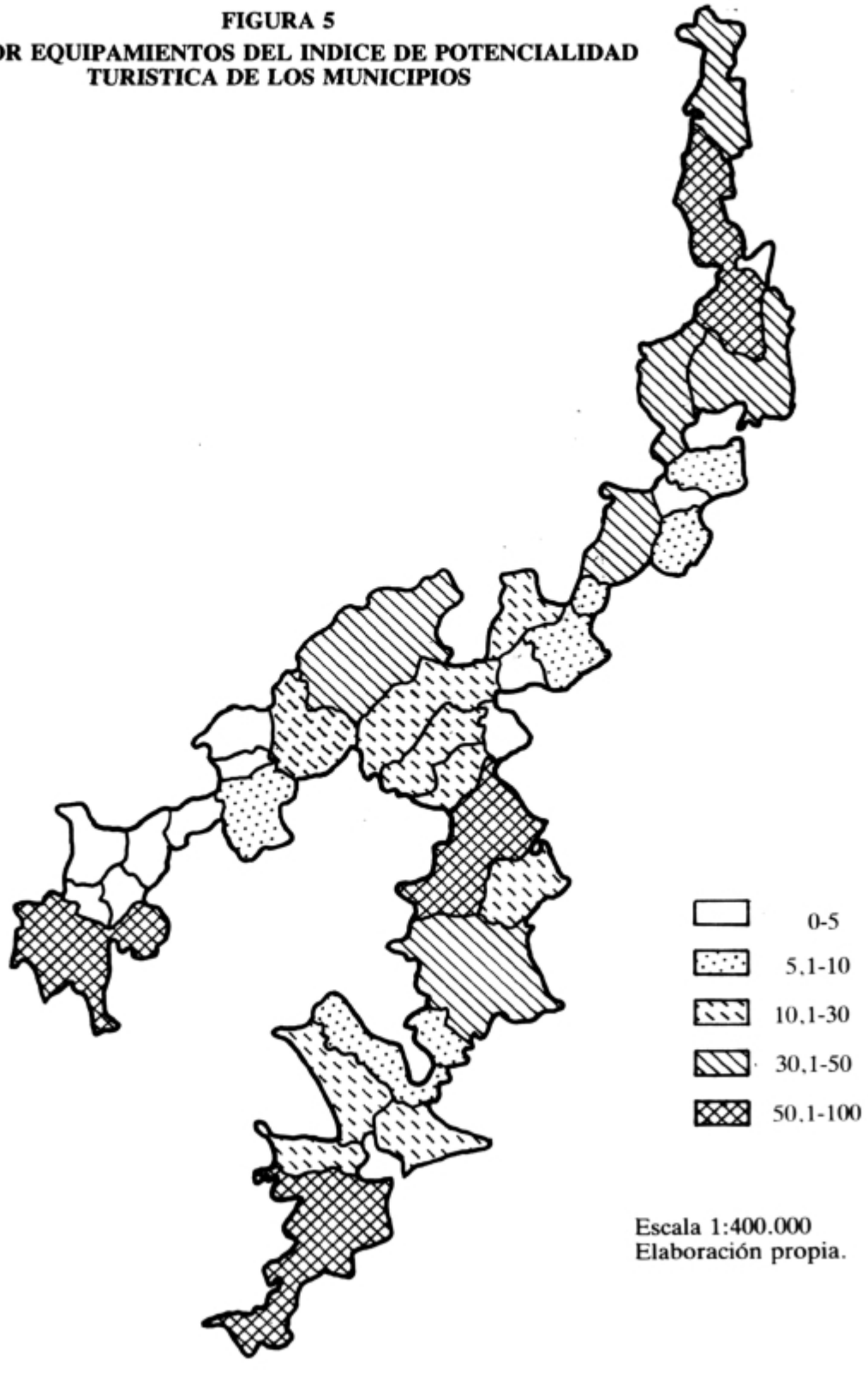
— Por último, el ramal peor dotado de equipamientos es el de Campos, que totaliza 230,5 puntos entre sus 15 municipios, lo que significa una media de sólo 15,4 puntos por municipio, aunque Medina de Rioseco, con 87 puntos, y Paredes de Nava, Becerril de Campos, Fuentes de Nava y Grijota, con puntuaciones entre 20 y 40 puntos, pueden considerarse en una situación aceptable o buena.

3.2.4. El Indice de Potencialidad Turística de los municipios ribereños del Canal de Castilla

Recursos turísticos, accesibilidad y equipamientos son, a nuestro juicio, los tres factores que determinan, en un alto porcentaje, el valor turístico de un lugar, aunque la importancia de cada uno de ellos en la definición de este valor difiere sensiblemente. Así, en una formulación teórica, podría definirse un índice del valor turístico o, dicho de otro modo, del potencial turístico de un determinado lugar, cuya formulación sería del tipo:

$IPT_i = \alpha FR_i + \beta FA_i + \delta FE_i + a$, donde:

FIGURA 5
FACTOR EQUIPAMIENTOS DEL INDICE DE POTENCIALIDAD TURISTICA DE LOS MUNICIPIOS



Escala 1:400.000
Elaboración propia.

IPT_i = Indice de Potencialidad Turística del municipio «i».
FR_i, FA_i y FE_i = Valores de los factores «recursos», «accesibilidad» y «equipamientos» del municipio «i».
α, β y δ = Coeficientes de ponderación.
a = Factor aleatorio.

El procedimiento de cálculo de los valores FR, FA y FE depende estrechamente de los objetivos que se persigan con la evaluación. Así, en nuestro caso, cuando lo que se pretende es establecer prioridades de actuación dentro de una zona, el método más acertado en nuestra opinión es una medida relativa que destaque aquellos municipios con mayor potencial. Si, por el contrario, utilizamos medidas absolutas para la valoración de estos factores, los contrastes obtenidos serían de escasa magnitud, no permitiendo con ello diferenciar claramente entre una serie de municipios, la mayor parte de los cuales tienen escasa entidad turística. Por esta razón hemos utilizado lo que nosotros denominamos coeficiente relativo de localización, en el cual la evaluación de cada uno de los municipios en los distintos factores se realiza en función no sólo de los valores absolutos obtenidos para cada una de las variables, sino también tomando como referencia aquel municipio que se encuentra en la situación más favorable para cada una de las variables.

Una vez calculado el valor de los factores FR, FA y FE según el procedimiento que se ha considerado más adecuado para los objetivos de la evaluación, se plantea el problema de estimar los coeficientes de ponderación para cada uno de estos factores e intentar reducir al máximo la incidencia del factor aleatorio «a» introduciendo nuevas variables explicativas en la ecuación inicial. La solución a ambas cuestiones, coeficientes de ponderación y factor aleatorio, tiene dos alternativas posibles: la formulación de un modelo de regresión en base a un estudio profundo del comportamiento de la demanda o el establecimiento de una hipótesis sobre el valor de dichos coeficientes.

Entre las dos opciones planteadas, la primera se revela en principio como la más deseable, porque proporciona un modelo que responde de manera muy aproximada a la realidad, siempre que se seleccionen las variables adecuadas. Sin embargo, la elección de uno u otro planteamiento no depende en exclusiva de su fiabilidad matemática, sino que hay otros aspectos que tienen mayor importancia en dicha selección: los objetivos que se pretenden con la estimación de estos coeficientes y los datos de que se dispone para ello. Así, en un análisis de regresión, el objetivo final sería la estimación de dichos coeficientes una vez se conocen los restantes términos de la ecuación. Para ello, aplicándolo a nuestro caso, sería necesario conocer previamente los valores de IPT, FR, FA y FE. Este planteamiento, por tanto, no es válido para nuestros objetivos, por cuanto deseamos conocer los coeficientes α, β y δ para poder estimar el IPT.

La segunda de las opciones consideradas para la cuantificación de los coeficientes de ponderación de los tres factores que intervienen en el Indice de Potencialidad Turística consiste en la estimación de estos parámetros en base a unas hipótesis. Las hipó-

tesis que hemos barajado aquí se refieren básicamente a las posibilidades de intervención humana sobre cada uno de los factores. Así, los recursos turísticos habrán de ser los que tengan un coeficiente de ponderación más elevado, puesto que son muy difíciles de crear cuando no existen. En un segundo plano se situaría el factor accesibilidad, pues, aunque se pueda mejorar la calidad de los accesos, es imposible reducir las distancias físicas. En tercer lugar se situarían los equipamientos, por cuanto su carencia o deficiencia pueden ser fácilmente subsanables. En función de estos criterios se han estimado los siguientes coeficientes de ponderación:

Factor «recursos turísticos» = 1,50.
Factor «accesibilidad» = 1,25.
Factor «equipamientos» = 1,00.

Estos coeficientes de ponderación, además de representar la posibilidad de intervención humana sobre cada uno de los factores del IPT, pensamos que recogen también la importancia real de éstos, primando los recursos turísticos, que son los que, en definitiva, proporcionan vocación turística a un municipio, mientras que la accesibilidad y los equipamientos se refieren más a sus condiciones de explotación.

En base a esta hipótesis, la formulación final del Indice de Potencialidad Turística queda como sigue:

$$IPT_i = 1{,}5\ FR_i + 1{,}25\ FA_i + FE_i$$

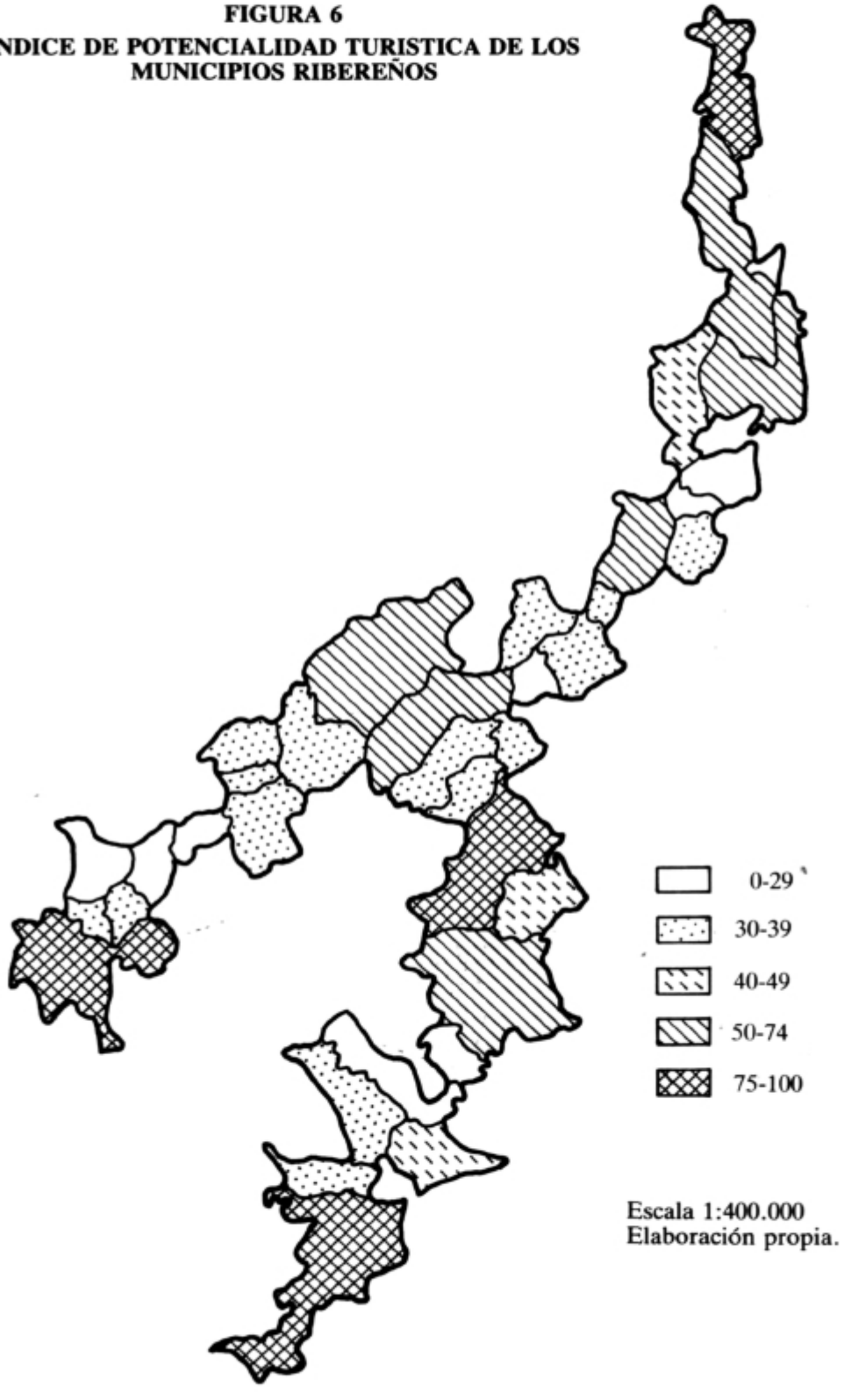
Según esta ecuación y los valores posibles de las distintas variables, el IPT para un municipio concreto variará entre un máximo de 375 puntos ($1{,}5\times100+1{,}25\times100+100=375$) y un mínimo cercano al cero. Sin embargo, con el objeto de hacer más fácil su comprensión y de guardar una cierta homogeneidad con las escalas en que se han expresado los factores, se ha considerado conveniente su conversión a una escala de 0 a 100 puntos, tomando como base 100 los 375 puntos posibles.

Siguiendo el procedimiento antes señalado, se han calculado los valores del Indice de Potencialidad Turística de cada uno de los municipios ribereños del Canal de Castilla, cuyos resultados finales aparecen cartografiados en la Figura 6. A la vista de todo ello se pueden extraer unas primeras conclusiones:

— A nivel general, es el Ramal de Campos el que, en principio, totaliza un potencial turístico más alto (575 puntos), por delante del Ramal Norte (536 puntos) y del Ramal Sur (476 puntos). Ahora bien, estos primeros datos son poco significativos porque están determinados por el número de municipios que componen cada ramal.

— Tomando como indicador el valor medio del IPT para los municipios que componen cada uno de los ramales, los resultados anteriores se invierten totalmente, pues es el Ramal Sur el que alcanza un valor más alto, con una puntuación media por municipio de 52,9. En un segundo plano se sitúa el Ramal Norte (41,2 puntos) y, por último, el Ramal de Campos, cuyo IPT

FIGURA 6
INDICE DE POTENCIALIDAD TURISTICA DE LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS



medio por municipio es de tan sólo 38,3 puntos.

— Tampoco la media aritmética resulta por sí sola un indicador aceptable, por cuanto puede ocultar grandes diferencias de puntuación entre los municipios que componen los diversos ramales. Por esta razón, se ha considerado conveniente utilizar como indicador el coeficiente de variación (CV), que combina una medida de centralidad (la media—x—) y una media de dispersión (la desviación típica —σ—). Los resultados obtenidos en este coeficiente para cada uno de los ramales son los siguientes:

- Ramal Norte:
  $x = 41,2$; $\sigma = 16,3$; $CV = 0,39$
- Ramal Sur:
  $x = 52,9$; $\sigma = 28,3$; $CV = 0,53$
- Ramal de Campos:
  $x = 38,3$; $\sigma = 16,8$; $CV = 0,43$

Estos resultados reflejan una situación más favorable en el Ramal Norte, el cual, aunque tiene un valor medio de IPT por municipio inferior al Ramal Sur, su potencial turístico está mejor repartido entre sus municipios. Esta homogeneidad en la distribución del potencial turístico de los municipios ribereños del Ramal Norte es importante para un tipo de turismo que se desplaza a lo largo de un recorrido por cuanto ofrece mayores posibilidades de aprovechamiento turístico que otro ramal que, como el Sur, concentra la mayor parte de su potencial en sólo dos municipios (Palencia y Valladolid).

Descendiendo a un nivel municipal, podemos señalar cinco grandes grupos de municipios en función de su potencial turístico:

a) Municipios con alto potencial turístico (IPT entre 75 y 100 puntos): se localizan en los extremos del canal y en un punto próximo a la unión de los ramales. Este grupo integra a cuatro municipios: Alar del Rey, en el Ramal Norte; Medina de Rioseco, en el Ramal de Campos, y Palencia y Valladolid, en el Ramal Sur.

b) Municipios con potencial turístico medio-alto (IPT entre 50 y 75 puntos): comprende seis municipios: tres en el Ramal Norte (Herrera de Pisuerga, Melgar de Fernamental y Frómista), uno en el Ramal Sur (Dueñas) y dos en el Ramal de Campos (Becerril de Campos y Paredes de Nava).

c) Municipios con potencial turístico medio (IPT entre 40 y 50 puntos): integra únicamente a tres municipios: Osorno, en el Ramal Norte, y Villamuriel de Cerrato y Cabezón, en el Ramal Sur.

d) Municipios con potencial turístico medio-bajo (IPT entre 30 y 40 puntos): esta categoría es la que agrupa a un mayor número de municipios repartidos del siguiente modo: cuatro en el Ramal Norte (Amusco, Boadilla del Camino, Piña de Campos y San Cebrián de Campos), dos en el Ramal Sur (Cigales y Fuensaldaña) y

nueve en el Ramal de Campos (Abarca, Autillo de Campos, Belmonte de Campos, Castromocho, Fuentes de Nava, Grijota, Husillos, Villanueva de San Mancio y Villaumbrales).

e) Municipios con potencial turístico bajo (IPT inferior a 30 puntos). Estos municipios presentan serias dificultades para su aprovechamiento turístico, pues a la inexistencia de equipamientos y escaso interés de sus recursos turísticos se añaden problemas de accesibilidad. Dentro de este grupo se encuentran nueve municipios: Castrillo de Riopisuerga, Lantadilla, Requena de Campos y Ribas de Campos, en el Ramal Norte; Cubillas de Santa Marta y Corcos, en el Ramal Sur, y Capillas, Castil de Vela y Tamariz de Campos, en el Ramal de Campos.

No obstante, al margen de estos datos cuantitativos sobre el potencial de los municipios de cada uno de los ramales, hay que considerar también en el proceso de evaluación otros aspectos de orden cualitativo, en especial la disposición geográfica de los valores del IPT. Esto es importante teniendo en cuenta que se trata de un turismo que se desplaza a lo largo del Canal, ya sea navegando, en caballo, bicicleta o a pie. Desde este punto de vista es más interesante un ramal cuyo potencial turístico de los municipios esté distribuido de forma relativamente homogénea a lo largo de su trayecto que aquel que concentre todo su potencial en algún punto concreto.

Así pues, a modo de conclusión y síntesis respecto al potencial turístico de los municipios ribereños como factor en el proceso de evaluación de los ramales del Canal de Castilla, puede afirmarse que es el Ramal Norte el que presenta unas condiciones más favorables, pues, aunque sus recursos turísticos y sus equipamientos sean inferiores en cantidad y calidad a los del Ramal Sur, éstos se encuentran mejor distribuidos entre los municipios que lo componen. En el polo opuesto se sitúa el Ramal de Campos, cuyos municipios, a pesar de que en algunos casos reúnen recursos turísticos de alto valor, presentan una acusada insuficiencia de equipamientos.

4. PRIORIDADES ESPACIALES DE ACTUACION EN EL DESARROLLO TURISTICO DEL CANAL DE CASTILLA

Como ya hemos señalado, la amplitud longitudinal del Canal de Castilla (207 kms. de recorrido) impone necesariamente la fijación de una serie de prioridades de actuación ante la imposibilidad de acometer simultáneamente el desarrollo de todo el proyecto. Por otro lado, es de vital importancia iniciar la puesta en marcha del proyecto en aquel ámbito que asegure un éxito inicial y permita crear una demanda que estimule la participación de la iniciativa privada cara a la apertura de la totalidad del canal a la explotación turística.

Esta toma de decisiones habrá de estar fundamentada en el análisis del potencial turístico de cada uno de los ramales del Canal

de Castilla, puesto que, en definitiva, es este potencial lo que determina la capacidad de atracción y, por tanto, la demanda.

En el punto anterior se han analizado, de forma detallada, todos los elementos que, a nuestro juicio, determinan este potencial turístico tanto en lo relativo al recurso básico —el propio Canal de Castilla— como a los municipios ribereños de cada uno de los ramales, cuyo potencial turístico depende básicamente de los recursos turísticos que en ellos se ubican, de sus equipamientos y de su accesibilidad. De este modo, según el esquema que planteamos de la existencia de un recurso básico y de una serie de recursos complementarios asociados a él, el potencial turístico de cada uno de los ramales vendrá determinado por las características del propio recurso básico en el trayecto que comprende dicho ramal y por el potencial turístico de sus municipios ribereños.

Combinando las conclusiones obtenidas en la evaluación analítica del recurso básico y en el análisis del potencial turístico de los municipios ribereños de cada uno de los ramales, puede afirmarse, como ya hemos anticipado en el comentario de las distintas variables consideradas, que el Ramal Norte se presenta claramente como la alternativa más favorable para la iniciación del proyecto de desarrollo turístico del Canal de Castilla, ya que a una mayor capacidad turística y un menor coste relativo de rehabilitación se une un buen potencial turístico de sus municipios ribereños, que, aunque para el conjunto del ramal sea inferior al Ramal Sur, está mejor distribuido.

Una vez decidida la alternativa más favorable, queda por dilucidar el orden de prioridades entre los otros dos ramales (Sur y Campos). En este punto, ateniéndonos exclusivamente a criterios de capacidad turística y de coste relativo de rehabilitación, la decisión se inclinaría a favor del Ramal de Campos. Sin embargo, este ramal únicamente permite ampliar la oferta para la demanda de barcos habitables, mientras que el Ramal Sur cubre, además, otras posibilidades. En efecto, la apertura del Ramal Sur permite no sólo ampliar, aunque sea en menor distancia, los recorridos náuticos, sino también incorporar, por medio de barcos de paseo, la actividad excursionista, con una demanda presumiblemente numerosa por la presencia en este ramal de los núcleos urbanos de Valladolid y Palencia. Así, esta versatilidad del Ramal Sur sitúa a éste por delante del Ramal de Campos en el orden de prioridades.

Por último, la evaluación del potencial turístico de los municipios puede ser utilizada como criterio en un segundo nivel en la toma de decisiones: la ubicación de las instalaciones y equipamientos pertinentes en cada uno de los ramales. El desarrollo de la actividad turística en el canal exige la dotación de una serie de instalaciones de servicio, ya sean éstas de carácter general (alojamiento y restauración) o específicas para las distintas actividades a desarrollar: cuadras y picaderos para turismo ecuestre, albergues para senderismo, etcétera. Estas instalaciones serán, después de las dársenas, los puntos de mayor concentración de turistas y, por tanto, debe prestarse una especial atención en la selección de su localización

en aquellos puntos que reúnan mejores condiciones dentro del recorrido de cada uno de los ramales.

Un criterio válido para esta selección pueden ser los valores del IPT calculados para cada uno de los municipios, por cuanto este indicador sintetiza el número e interés de los recursos turísticos que se ubican en estos municipios, sus dotaciones de infraestructuras y equipamientos y sus condiciones de accesibilidad desde el cauce del canal. No obstante, en dicha selección habrá que considerar igualmente la distancia entre cada uno de estos puntos, de tal modo que se ajuste de una forma aproximada al plan de etapas en el recorrido de cada uno de los ramales, ya sea éste efectuado en barco, bicicleta, caballo o a pie.

En función de ambos criterios, potencial turístico de los municipios y su ubicación en el recorrido de los ramales, pueden señalarse como municipios prioritarios para la localización de los distintos equipamientos los siguientes: Alar del Rey y Frómista, en el Ramal Norte; Palencia, Dueñas y Valladolid, en el Ramal Sur, y Medina de Rioseco y Paredes de Nava o Becerril de Campos, en el Ramal de Campos. Todos estos municipios tienen en común unos recursos turísticos de alto valor, una buena dotación de infraestructuras y equipamientos y unas buenas condiciones de accesibilidad desde el cauce del canal, además de su ubicación en puntos estratégicos del canal: dársenas o puntos intermedios en el recorrido de cada uno de los ramales.

Notas

[1] Una síntesis de los programas y proyectos de este plan puede encontrarse en LENO, F. (1990), pp. 775-798.

[2] Sobre la historia de la construcción del canal, los distintos proyectos originales y el aprovechamiento que de él se ha realizado pueden consultarse distintas obras recogidas en las referencias bibliográficas.

[3] Un análisis detallado de estos posibles recursos puede encontrarse en CSIC (1986), Tomo II, pp. 133-201, y en el Tomo VII, Anexo VI.1, Anexo VI.2 y Anexo VI.3.

[4] Sobre los métodos de cálculo de cada una de estas variables puede consultarse LENO CERRO, F. (1990), Tomo II, Capítulo VII, epígrafe 4.1.

[5] Costes estimados en 1986.

[6] Para consultar el procedimiento de cálculo de estos valores, así como el inventario completo de edificaciones véase LENO CERRO, F. (1990), Tomo II, Capítulo VII.

[7] FERRARIO, F. (1980). Un análisis detallado de este método puede encontrarse en LENO CERRO, F. (1990), Capítulo V, epígrafe 4.3.3.

[8] Quizá el ejemplo más representativo de este enfoque sea el trabajo de VAR, BECK y LOFTUS (1977), sobre la Columbia Británica.

[9] La ecuación utilizada para la asignación de estos valores ha sido la siguiente:

$$Ac_i = 5 - \frac{4\ Dc_i}{Dc_m}\text{, donde}$$

Ac_i = Accesibilidad al cauce del municipio «i».
Dc_i = Distancia al cauce del núcleo «i».
Dc_m = Distancia al cauce desde la población más lejana.

[10] La escala cualitativa utilizada para el cálculo de esta variable ha sido la siguiente:

— Municipios comunicados exclusivamente por carreteras locales: 1 punto.
— Municipios comunicados por carretera comarcal: 2 puntos.
— Municipios comunicados por carretera nacional: 3 puntos.
— Municipios comunicados por varias carreteras nacionales: 4 puntos.
— Municipios comunicados por autovía: 5 puntos.

[11] La ecuación utilizada para el cálculo de estas variables ha sido la siguiente:

$$h_i = \frac{fh_i * 5}{fh_m}\text{, donde}$$

h_i = Variable hotelería del municipio «i».
fh_i = Facturación en un día de plena ocupación de los establecimientos hoteleros del municipio «i».
fh_m = Valor del municipio con mayor fh.

Este tipo de ecuación se ha utilizado también para el cálculo de r_i y de vs_i, sustituyendo en cada caso los valores fh por los valores pc (suma de plazas de restaurante en el municipio ponderadas por sus respectivas categorías —1 tenedor,

2 tenedores, 3 tenedores—) y rs (número de residencias secundarias).

[12] El ratio utilizado ha sido el número de instalaciones deportivas con que cuentan cada uno de los municipios, correspondiendo el valor 0 a aquellos que no cuentan con ninguna instalación y el 5 a los que tienen 5 o más instalaciones deportivas.

Referencias Bibliográficas

BENITO ARRANZ, J. (1957): *El Canal de Castilla,* Valladolid.

CINELLI, A. (1985): «Il potenziale turistico», en *Turismo come e perché. Modello di recerca geografica e psicologica. Il territorio Varesino* (CORNA PELLEGRINI, G., y FRIGERIO, A., eds.), ASK Edizioni, Varese, pp. 201-274.

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (1986): *Plan de acción para la conservación y desarrollo de los recursos del Canal de Castilla,* Madrid, mimeografiado, 3 tomos más anexos.

FERRARIO, F. (1980): *An evaluation of the tourist resources of South Africa,* Aix-en Provence, Centre de Hautes Etudes Touristiques, Col. «Etudes et Memoires», Vol. 44.

GUNN, C. A. (1988): *Tourism planning,* Nueva York, Taylor and Francis, II edición.

JUNTA DE CASTILLA-LEÓN (1986): *El Canal de Castilla,* Valladolid, Consejería de Educación y Cultura.

LENO CERRO, F. (1990): *La evaluación de los recursos turísticos. El caso del Canal de Castilla,* Madrid, Editorial de la Universidad Complutense.

LÓPEZ LINAJE J. (1983): «Canal de Castilla. El recuerdo de un sueño ilustrado», *Apuntes Palentinos,* n.º 8.

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS (S.D.): *Metodología de inventario turístico,* Washington, mimeografiado.

RAMOS, A., y CIFUENTES, P. (1981): «La consideración de los valores paisajísticos en la ordenación integrada de los espacios litorales», *Coloquio hispano-francés sobre espacios litorales,* Madrid, pp. 863-869.

SECRETARÍA DE ESTADO DE TURISMO (1981): *La planificación turística en la década de los ochenta. Problemas y oportunidades,* Madrid.

(1981a): *Plan de aprovechamiento de los recursos turísticos de la provincia de Burgos,* Madrid, mimeografiado.

(1981b): *Plan de aprovechamiento de los recursos turísticos de la provincia de Palencia,* Madrid, mimeografiado.

(1981c): *Plan de aprovechamiento de los recursos turísticos de la provincia de Valladolid,* Madrid, mimeografiado.

VAR, T.; BECK, R. A. D., y LOFTUS, P. (1977): «Determination of tourist attractiveness of the tourist areas in British Columbia», *Journal of Travel Research,* n.º 5, pp. 1-8.