

medición del  
**impacto del turismo**  
en la economía, el empleo y el medio ambiente  
*en el ámbito local*





medición del  
**impacto del turismo**  
en la economía, el empleo y el medio ambiente  
*en el ámbito local*



# CRÉDITOS

## DIRECCIÓN DEL PROYECTO

**Eduardo Lizarralde**  
*Vicedecano EOI*

**Enrique Ferro**  
*Técnico de Investigación EOI*

Libro digital en:  
<http://a.eoi.es/situr>

Enlace directo en:



## ISBN

978-84-15061-67-0

## DEPÓSITO LEGAL

M-39232-2015

© **Fundación EOI**, 2015

[www.eoi.es](http://www.eoi.es)

Madrid, 2015

**EOI no se responsabiliza de los contenidos, informaciones aportadas u opiniones vertidas por los participantes en el libro, que son responsabilidad exclusiva de los autores.**

**Esta publicación ha contado con la cofinanciación del Fondo Social Europeo a través del Programa Operativo Plurirregional de Adaptabilidad y Empleo 2007-2013.**

## COORDINADOR/ AUTOR PRINCIPAL

**Dr. D. Manuel Figuerola Palomo**

## CO-AUTORES

**Dr. D. Juan José Fernández Muñoz**

**D. Francisco Marzal Baro**

**Dra. D<sup>a</sup> Diana Gómez Bruna**

**Dra. D<sup>a</sup> Clara Martín Duque**

## COLABORADORES

**D<sup>a</sup> Carmen Fernández Bravo**

**Dra. D<sup>a</sup> Ana Quintana Jiménez**



“Cuidamos el papel que utilizamos para imprimir este libro”

Fibras procedentes de bosques sostenibles certificados por el *Forest Stewardship Council* (FSC).



Esta publicación está bajo licencia *Creative Commons* Reconocimiento, Nocomercial, Compartirigual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia.



# ÍNDICE

## Capítulo 1

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	7
1. Consideraciones generales .....	8
2. Dominio conceptual y enfoque de la investigación.....	9
3. Objetivos del estudio.....	11
4. Justificación del proyecto.....	13
5. Definición del proceso metodológico para la especificación y desarrollo del trabajo .....	17

## Capítulo 2

<b>INVENTARIO DE VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA SITUACIÓN DE LOS MUNICIPIOS TURÍSTICOS</b> .....	21
1. Conjunto de variables que definen la situación y estructura turística de los municipios.....	22
2. Ficha Municipal.....	25
3. Aplicación del inventario de variables explicativas a los municipios seleccionados .....	29
4. Análisis comparado de los municipios seleccionados.....	42

## Capítulo 3

<b>INDICADORES ECONÓMICOS, SOCIALES, LABORALES Y AMBIENTALES DE IMPACTOS DEL TURISMO</b> .....	47
1. Consideraciones generales .....	48

## Capítulo 4

<b>INDICADORES ECONÓMICOS</b> .....	55
1. Nivel de producción turística directa (PTD) .....	56
2. Renta Turística y su relación con el PIB local o regional. Según períodos anuales o trimestrales y su comparación temporal (RTRL).....	61
3. Indicador de competitividad de la demanda turística.....	66
4. Multiplicador de la producción turística sobre el resto del sistema económico.....	70
5. Valoración del esfuerzo presupuestario municipal en la promoción de la demanda turística .....	75



6. Correlación anual o dependencia del turismo en el destino, respecto al conjunto del turismo en el país (residentes y no residentes).....	80
7. Indicador de dependencia del crecimiento en los destinos turísticos en función de la variación de la renta de los países emisores .....	86
8. Valoración en el ámbito municipal de indicadores de productividad de empleo e inversión hotelera en los destinos turísticos.....	91

## Capítulo 5

<b>INDICADORES SOCIALES Y LABORALES .....</b>	<b>  97  </b>
1. Nivel de empleo en la oferta de alojamiento hotelero. Estratificación por categorías y período estacional .....	98
2. Nivel de empleo inducido por efecto del empleo en alojamiento .....	102
3. Multiplicador general del empleo turístico .....	107
4. Indicadores explicativos de signos de perversión social.....	112
5. Pérdida de personalidad e idiosincrasia local por efectos de disfunción de crecimiento de la demanda turística.....	117
6. Indicador de desocupación local, según la evolución de la demanda turística .....	121
7. Evolución del presupuesto para turismo y su relación con el presupuesto local .....	126
8. Nivel de aceptación de la población local.....	131

## Capítulo 6

<b>INDICADORES AMBIENTALES .....</b>	<b>  137  </b>
1. Evolución del índice del equilibrio medioambiental.....	139
2. Indicador de la concentración territorial .....	143
3. Indicador de la capacidad de recursos turísticos disponibles para el desarrollo.....	147
4. Capacidad de utilización de los recursos disponibles. IUR.....	152
5. Indicador de evolución del equilibrio del ambiente social en el destino turístico.....	156
6. Indicador de control de la calidad turística y ambiental .....	161
7. Medida de la percepción de los valores paisajísticos .....	165
8. Evolución del indicador local de la huella de carbono.....	169

## Capítulo 7

<b>MODELOS DE DESARROLLO TURÍSTICO APLICABLES EN EL MARCO LOCAL ..</b>	<b>  175  </b>
1. PREVITUR. Modelo de previsión turística en el ámbito municipal.....	176
2. VASTUR, conjunto de estimadores para la planificación del desarrollo de destinos turísticos, en función de estrategias premeditadas.....	191









## 1. Consideraciones generales

El turismo en España se configura como una actividad socioeconómica cuyos factores y elementos dinamizadores son básicos en el crecimiento, desarrollo y estabilidad (Figuerola, 2000). En primer lugar, porque su importante contribución al PIB hace posible, que su comportamiento repercuta de manera sensible en el aumento de la riqueza nacional, tanto directa, como indirectamente. En segundo lugar, porque también, a través del conjunto de piezas que constituyen su estructura, se ha convertido en motor de desarrollo, por medio de la redistribución de la renta a nivel personal, y en el ámbito regional. Siendo impulsor de igualdad y de creación de trabajo en zonas de insuficiencia capacidad productiva. En tercer lugar, porque a través del segmento internacional, como a través de los flujos del turismo doméstico o interior, en numerosos destinos acreditados por su poder de atracción, estabiliza la estructura productiva y laboral.

Pero en el análisis de las cifras y resultados de los últimos años se pone de manifiesto, que en el sistema turístico español aparecen elementos demostrativos de falta de información y conocimiento. Esta carencia es causante de desajustes y desequilibrios, que urge atender y resolver, si se pretende, de alguna manera, que el turismo siga siendo plataforma de riqueza, desarrollo y estabilidad de la sociedad española.

Es preciso la mejora sustancial del sistema de medida de las variables y condicionantes del turismo. En especial a nivel de destino o de municipio población local, como unidad receptora de llegadas, pero también como punto de generación de desarrollo. Porque sin duda, en la actualidad, existe mucha confusión y ruido sobre los resultados de la realidad turística. De tal modo que puede hablarse, que desde cada área o posición de la actividad el turismo presenta una imagen y un valor. Por lo que sin un sistema estadístico más perfeccionado, no se podrá llegar a un buen conocimiento, y por consecuencia, conseguir un cuadro de política turística más rentable.

El turismo en España desde el inicio de su crecimiento ha sido, proyectado o exhibido desde las cifras de movimientos de personas o de viajeros, a nivel macro (Figuerola, 2000). No perfeccionándose su cuadro estadístico, ni mejorando su representación cuantitativa por medio de estadísticas económicas o de producción, a nivel local. Es necesario por tanto mejorar los indicadores de la cuantía del volumen producido. Debiéndose progresar en indicadores de eficiencia y rendimiento. Debiéndose no magnificar las cifras de desplazamientos, que no expresan en términos económicos en el territorio del destino analizado, el auténtico beneficio del turismo.

Como consecuencia entendemos como apropiado y ajustado a la situación descrita el proyecto desarrollado. Ofreciendo su contenido un trabajo que ha exigido como



objetivo básico, llevar a cabo *una medición de las influencias de las variables turísticas en la economía, el empleo y el medio ambiente, referida en el ámbito local, a través de una serie de modelos de comportamiento basados en un sistema de indicadores elaborados para tal fin.*

Entendemos pues, que ha de elaborarse un conjunto de indicadores, que mediante la aplicación de un cuadro riguroso de señales de control y medida, tenga la capacidad de comprobar y evaluar en cualquier destino, municipio o unidad territorial turística, cuáles son los efectos o influencias de las llegadas del turismo en sus distintas formas y modalidades. Siempre en tres ámbitos concretos. Primero, en el de la repercusión económica. Segundo el referido al impacto en el sistema y censo laboral. Y por último, en el conjunto de cambios resultantes sobre el medio ambiente y el entorno natural. Sin dejar de valorar los cambios registrados y anomalías experimentadas en el marco social del destino. Solo desde una perspectiva global puede actuarse en materia de política turística, pero con la visión de su proyección local, que es la más sensible a los ciudadanos.

Cualquier actuación de futuro que no se base en el conocimiento de las influencias que pueden producirse con ambos signos, especialmente en la dimensión municipal, será actuar en una absoluta ceguera. Que podrá conducir al desconocimiento. Situación causante de imposibilitar las potencialidades que ofrece todavía el turismo.

## 2. Dominio conceptual y enfoque de la investigación

En el contexto señalado, la Universidad Nebrija ha desarrollado un estudio promovido por la Escuela de Organización Industrial y cofinanciado a través de Fondo Social Europeo sobre *“Medición y valoración de los impactos de la actividad turística en los ámbitos económico, del empleo y medioambiental a nivel local”*, siendo consciente de la necesidad de proceder a realizar un trabajo de investigación, que optimice los resultados del desarrollo turístico, especialmente en el entorno municipal.

En particular en aquellos necesitados de un impulso del turismo. Y que ese impulso, no puede tener otro camino que la mejora del conocimiento, mediante la aplicación de indicadores de medida de la actividad turística.

La investigación realizada debe de ser calificada como una oportunidad que permite el equilibrio futuro del turismo. También deberá ser identificada, como una solución avanzada a las amenazas y problemas previstos en la evolución de la actividad turística, en el marco local. Sin olvidar, que la construcción de modelos idóneos de comporta-



miento —tal como hace este trabajo— es una alternativa a la imprevisión y al derroche de viejas políticas locales de turismo mal llevadas a cabo en el pasado.

Significando el uso de cuatro modelos de comportamiento como los que contiene el trabajo (PROYECTUR, VASTUR, CLASTUR Y PREVITUR) la coherencia, en la puesta en valor de los recursos turísticos municipales. Representando la potencialidad de su aplicación, un ejercicio práctico para planificación y ordenación turística del destino; que se apoyará especialmente, en el estudio de las influencias pasadas (positivas y negativas; favorables y desfavorables)

El planteamiento general de su desarrollo se fundamenta en llegar a construir herramientas técnicas digitalizadas. Que principalmente se caractericen por seis condicionantes, capaces de motivar y facilitar el uso a los teóricos receptores del instrumento de gestión.

- a) De fácil de manejo, que permita su aplicación a responsables de los procesos administrativos, de gestión y planificación, pero que no tengan que ser, necesariamente, grandes expertos informáticos.
- b) Intuitivas y versátiles en su manejo, de tal manera que al operador le resulte sencillo, inmediato y lógica su aplicación.
- c) Económicas en su coste, lo que significaría que la práctica del simulador de gestión municipal, podrá servir, permanentemente, para establecer alternativas a soluciones de costes insoportables, resueltas con gasto reducido.
- d) De proyección general en su desarrollo, que no exijan modelos y procesos diferenciales de utilización, según la naturaleza y dimensión de los espacios turísticos o territoriales.
- e) Capaces de ser adaptadas para su práctica a entidades locales de especialización turística, como en aquellas otras, en donde el turismo no se proyecta con amplia dimensión.
- f) Con suficiente flexibilidad en los momentos de integrar situaciones, factores y variables no comunes, para la mayoría de los entornos administrativos y territoriales aplicables.

Ahora bien, el Programa que se pretende diseñar y construir, es flexible en su aplicación, basado en la construcción de cuatro modelos de comportamientos, que integran las influencias posibles en el marco local. Es evidente, que facilitará, también, un mejor



manejo, en aquellos que no poseen el conocimiento teórico y filosófico suficiente y experimental. En concreto, con relación a los que disponen de medios económicos y técnicos, y la capacidad o posibilidad de desarrollar simuladores, o de utilizar modelos probabilísticos o ecuaciones estructurales.

Por ello, el trabajo quiere adelantarse a esas situaciones. Y mediante la herramienta diseñada, pretende determinar, previamente, para los escenarios que se hayan previsto, soluciones que podrán corregir o eliminar supuestas incidencias adversas. En general se parte de la tesis de que las interrelaciones, sus formas e intensidades suelen coincidir en la mayoría de los casos. Pero también, técnicamente, se plantea sustituir relaciones de comportamiento —previamente estimadas, seleccionadas y analizadas con especial representatividad—, por las que serían para cada caso, la función que expresaría en un determinado municipio la interrelación entre variables y efectos.

Puede considerarse que las proyecciones que la Organización Mundial del Turismo, anunciando un crecimiento relativo cercano al 4% hasta el año 2030, justifica en sí mismo esta alternativa que no deben perder los ámbitos locales. Pero ello mismo aconseja en la actualidad controlar y dirigir los futuros crecimientos del turismo desde una perspectiva de seguridad, que evite la aparición y la intensificación de desajustes de naturaleza muy distinta, que en el pasado tuvieron lugar, en numerosos de los llamados centros o núcleos de recepción turística.

Además, es bien cierto, que hoy hay mucha experiencia, que permite actuar con garantías, de que la expansión de las magnitudes turísticas se convierta en desarrollo, y no en ruido y alteración de equilibrios. Es por ello, por lo que en este trabajo pretende llamar la atención reiteradamente, de lo que esta oportunidad tecnológica puede llegar a evitar, con costes realmente muy reducidos. En concreto, por efecto especial de la evaluación de riesgos, y del señalamiento de actuaciones previas para un adecuado crecimiento de la actividad.

### 3. Objetivos del estudio

Inicialmente, conviene plantear las diferentes clases de objetivos de seguridad e inteligencia, que esta herramienta tecnológica, pretende facilitar. Partiendo siempre del conocimiento de los fines que se persiguen específicamente, en todos y en cada uno de los municipios. Logros muy diferenciados en principio, pero que conducen finalmente a modelos comunes, que se reducen a conseguir en cada destino turístico, un desarrollo más eficiente y sostenible con la llegada de los visitantes, en el entorno de cualquier entidad local.



Los objetivos generales a conseguir mediante la tecnificación del conocimiento y la elección de las mejores decisiones a favor del turismo son los siguientes:

- Maximizar el conocimiento del turismo en el entorno del destino, ya que sin conocimientos, pobreza de experiencias y falta de argumentos científicos en la adopción de decisiones, solo puede esperarse el fracaso.
- Optimizar las políticas y acciones de desarrollo a nivel local, ahora basadas en el contraste y comparación de experiencias, casos y simulaciones.
- Predecir a corto y medio plazo comportamientos de las variables y efectos del turismo, puesto que siempre será prioridad poseer un horizonte proyectado, con fundamentación científica, que no disponer de ningún instrumento de valoración futura.
- Establecer un conjunto de leyes y parámetros de relación y dependencia, entre factores y variables turísticas, en la dimensión municipal, que permitirá la comparación permanente entre municipios análogos o heterogéneos.
- Valorar un crecimiento en equilibrio, determinando el esfuerzo económico, evitando que la proyección de las políticas aplicadas, se motiven más en la intuición, que en la reflexión.

En paralelo, con los objetivos generales, más identificados con políticas estratégicas, se han de reconocer la existencia de otros tres **objetivos operacionales** de esta investigación:

- Evitar posibles desajustes en el manejo de los recursos turísticos locales ante crecimientos, desordenados de la oferta.
- Responder de inmediato a sucesos imprevisibles causados por comportamientos futuros, y ampliar beneficios económicos y sociales del turismo, minimizando los daños colaterales.
- Armonizar la expansión del turismo en un entorno receptivo, optimizando los recursos.

Puede destacarse, que existen cuatro tipos de razones que justifican el desarrollo del cuadro de modelos que ha realizado la Universidad Nebrija. Todas ellas tienen una gran relación e identidad con los objetivos anteriormente expuestos. Pero en su razonamiento se añaden alguna nueva justificación a su realización:

- Razones para la mejora de la gestión administrativa.
- Razones de naturaleza económica.



- Razones técnicas.
- Razones de reequilibrio medio ambiental, asegurando la sostenibilidad.

Mecanizar los procesos de gestión para evitar decisiones de carácter personal puede ser interpretado, como un proceso necesario para alcanzar un mejor desarrollo, en menor tiempo

#### 4. Justificación del proyecto

Las aportaciones que se quieren alcanzar con este proyecto se justifican por la necesidad de valorar determinadas influencias o repercusiones del turismo. En especial, cuando además de ser decisivas, los efectos exigen una rápida intervención, porque se producen en marcos locales fácilmente alterables. Los cuales, por su dimensión, son muy sensibles, y poseen características diferenciadas. Espacios territoriales, que se habrán de identificar, o bien con un ente municipal, o bien se condicionarán a los rasgos concretos de un destino turístico. Espacios que también deberán definir un núcleo o área de desarrollo turístico caracterizado por ciertas especificaciones. Lo que evidencia, la necesidad de ampliar el conocimiento de la realidad turística, cuando se desciende a la dimensión local o superficie menor, muy necesitada de conocimientos, económicos, sociales y ambientales.

Se deberá considerar, que puede hablarse, por tanto, solo de cierto conocimiento relativo, cuando el estudio o análisis de las variables y magnitudes turísticas se refieren al nivel de país o estado. Por muchas razones ha sido posible ir agregando sucesivamente informaciones macro de los desarrollos turísticos, tanto desde la perspectiva de la oferta, como desde los enfoques de la demanda turística. Lo mismo de la información de carácter económico, como geográfico. Pero en la actualidad es urgente ampliar las fuentes de información que describen el desarrollo del turismo en entornos menores, ya que aquellas que se manejan son insuficientes, desactualizadas y sesgadas. Lo que produce un gran problema de desconocimiento, que se agudiza mucho más, cuando se desciende a la búsqueda de la información en ámbitos locales más pequeños.

Necesariamente, el trabajo se programó como fundamento para ampliar el conocimiento concreto y detallado de los diversos impactos del turismo y sus diversas repercusiones (tabla 1).



**TABLA 1**  
Impactos del turismo y sus consecuencias en el destino

<b>Tipos de impactos</b>	<b>Consecuencias</b>
Económicos	Repercusiones en el tiempo
Sociales	Cambios y anomias
Laborales	Capacidad de inserción
Ambientales	Efectos sobre los recursos

Fuente: *Elaboración propia.*

Es oportuno destacar que la finalidad del trabajo ha sido la ampliación, desarrollo y presentación de la realidad turística de los entes locales, mediante el fortalecimiento temporal del conocimiento. Lo que significa, no solo el conocimiento de la realidad actual, sino la evolución en el tiempo de la evolución de las variables y magnitudes de las diferentes influencias, por medio de la construcción de indicadores dinámicos, contruidos digitalizados, con el fin de facilitar la práctica y utilización de aquellos.

Los indicadores de proyección de las variables e influencias del turismo en los entes locales van a tener una serie de características comunes ya sea de tipo técnico o de tipo operativo (tabla 2).

**TABLA 2**  
Características de los indicadores propuestos

<b>Características técnicas de los indicadores</b>	<b>Características operativas de los indicadores</b>
Homogéneos	Actualizados
Ponderados o sin ponderar	Inmediatos o derivados
Compuestos o simples	Tácticos
Funcionales	Estratégicos
Digitales	Para la gestión

Fuente: *Elaboración propia.*

Ahora bien, los indicadores que se han definido son los elementos claves para desarrollar los modelos de comportamiento que van a especificarse y plantear, después de su estimación, para una simulación ejemplarizante. Estos modelos de simulación que van a determinarse como instrumentos de acción, van a configurarse teniendo



en cuenta cuatro necesidades y políticas estratégicas que todo entorno local precisa conocer permanentemente (tabla 3).

**TABLA 3**  
 Relación entre necesidades turísticas del destino y las políticas estratégicas

<b>Necesidades</b>	<b>Políticas estratégicas</b>
Comportamiento económico	Optimización del presupuesto del ente local
Estrategia socio económica	Determinación del valor social agregado
Definición del uso racional del suelo	Afijación de la superficie territorial
Determinación de la demanda turística	Previsión condicionada al cambio turístico

Fuente: *Elaboración propia.*

Como consecuencia, la interrelación entre los resultados del trabajo y los objetivos que debe ofrecer el conocimiento de los efectos de las influencias, para conocer y aplicar modelos de comportamiento, quedaría representada por el esquema de la investigación que se adjunta:

La investigación aborda “La medición y valoración de los impactos de la actividad turística en los ámbitos económico, del empleo y medioambiental a nivel local”. Dicho trabajo se basa en la creación de herramientas de medición de la actividad turística, que se nutrirán de un conjunto de indicadores de evaluación de los impactos del turismo.

Con objeto de cumplir con los objetivos se han tomado una serie de 6 municipios pilotos (3 municipios del litoral y 3 del interior) donde se ha diseñado una metodología para la evaluación del flujo de visitantes destinada a recabar los datos necesarios para nutrir los indicadores de medición de impactos y por tanto las herramientas antes citadas. El trabajo considera necesario un ejercicio de prueba o simulación, capaz de verificar que la estructura y desarrollo del estudio permitan obtener los resultados esperados. En este caso, promover la aplicación de determinados indicadores de valoración de las influencias o impactos del turismo, y la viabilidad y utilidad práctica de los modelos de comportamiento diseñados, en un determinado ente local, de mayor y menor dimensión.

Con ese fin se propone seleccionar seis municipios, que han de servir de muestra de la utilidad de los resultados del proyecto (banco de variables, indicadores de evolución y modelos de comportamiento).



Es evidente, y así se reconoce por los autores, que el trabajo propuesto es muy extenso en dimensión, se manifiesta muy exigente y riguroso en contenidos. Asimismo es complejo en sus formulaciones matemáticas, en la recopilación de las fuentes y en los métodos de valoración y recopilación de las variables exige un largo tiempo de preparación y presentación. Por último el tiempo para el desarrollo de la investigación ha sido muy reducido, por lo que necesariamente la opción de realizar el muestreo y tratamiento de seis municipios, no puede extenderse a más casos alternativos e independientes entre sí, por la falta de capacidad de medios, frente a objetivos tan ambiciosos, diversos, divergentes y diferenciados.

Ello conduce a que los investigadores, con relación a los criterios, intenciones y deseos, hayan fijado para las seis alternativas que se explican los siguientes grupos de municipios sobre los que el estudio proyectará sus resultados.

TABLA 4

Características generales de los municipios seleccionados para el estudio

Municipios litoral/interior	Factor de selección
Marbella, Ronda, Madrid, Segovia y San Bartolomé de Tirajana	Gran dimensión territorial
Benidorm	Superficie reducida
Benidorm, Marbella y San Bartolomé	Fuerte concentración turística
Ronda y Segovia.	Baja concentración turística
Madrid y Segovia	Recursos culturales y patrimoniales
Benidorm y Marbella	Excelencia del litoral
San Bartolomé	Insularidad

Fuente: *Elaboración propia.*

El estudio de las diferentes alternativas, y el intento de cruzar el mayor número de factores de selección, y validación diversificada de los resultados, nos aconsejan proponer el desarrollo de la comprobación de la muestra –como ejemplo– para dos clases diferentes de municipios:

- **Benidorm:** Reducida dimensión, solo 39 kilómetros cuadrados; pero fuerte densidad turística, aproximadamente casi 15.000 personas por kilómetro cuadrado; excelencia de la calidad del disfrute del turismo de litoral; con reducida estacionalidad.
- **Madrid:** Amplia dimensión superficial, más de 600 kilómetros cuadrados; baja densidad turística, aproximadamente 75 turistas por kilómetro cuadrado; modelo mul-



tivariante en cuanto a la gran diversidad de recursos turísticos ofrecidos; municipio de interior, frente al caso del municipio de Benidorm, que se manifiesta como un ejemplo, casi exclusivo de atracción por su litoral.

## 5. Definición del proceso metodológico para la especificación y desarrollo del trabajo

Desde el punto funcional la metodología del proyecto tiene una secuencia idéntica, para el logro de los objetivos a conseguir. Que necesariamente, habrá de adecuarse en cada uno de los **cuatro modelos** a especificar a las características propias de cada estructura:

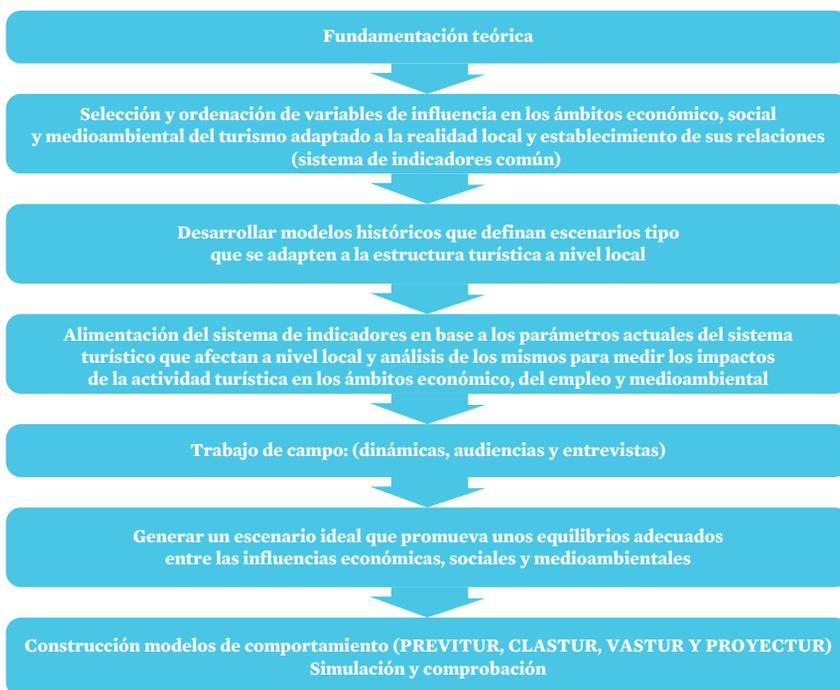
1. Determinar y clasificar las variables a incorporar.
2. Construcción de Indicadores o relaciones funcionales.
3. Estimación y prueba de los modelos construidos.

Es evidente, que puede inicialmente surgir la duda, ¿de por qué son cuatro los modelos de comportamiento a construir?, y también, ¿cuáles son las razones de la selección de los modelos diseñados? Siempre para la dimensión del municipio o de otra unidad administrativa, técnica o política del territorio.



GRÁFICO 1

## Fases de desarrollo del proyecto

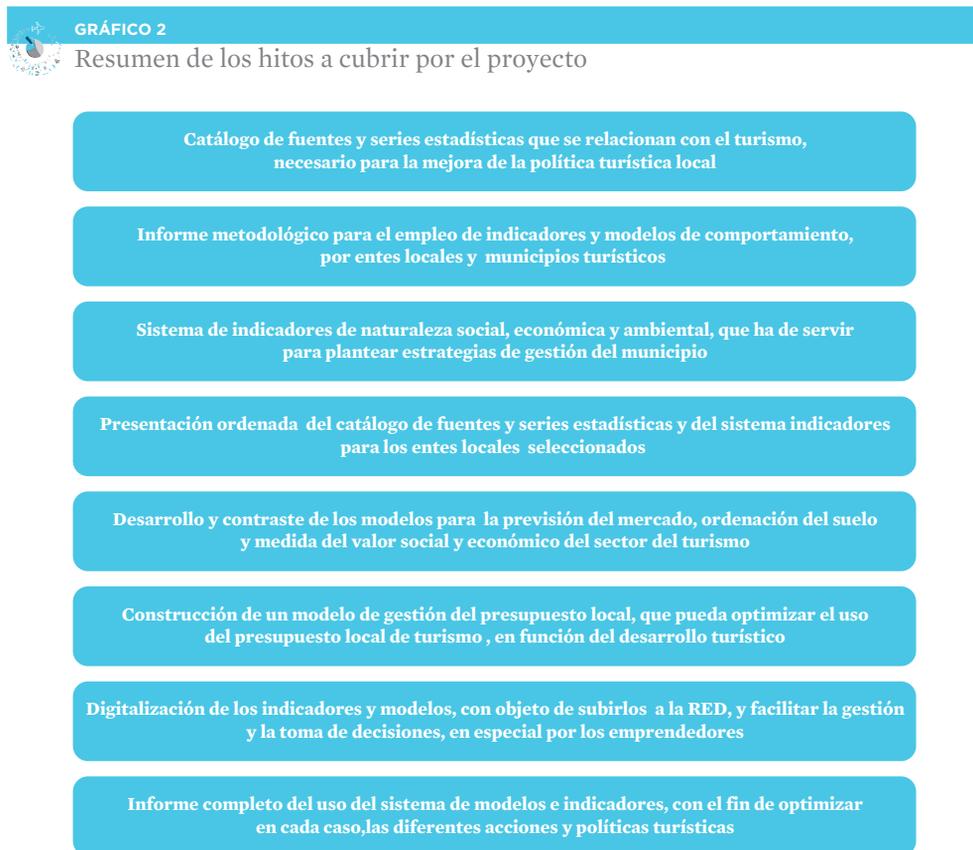


Fuente: *Elaboración propia.*

La respuesta fácil se relaciona con dos condicionantes objetivos que limitan su amplitud: el tiempo asignado para el desarrollo del proyecto, y el presupuesto aplicado al proyecto. La respuesta técnica, explica y justifica, que en una primera fase de desarrollo de indicadores de la evolución de las influencias económicas, sociales, ambientales y laborales, en el entorno local, los cuatro modelos satisfacen todas las necesidades para la definición de una adecuada política de desarrollo o crecimiento turístico.



Los resultados del trabajo se resumen en ocho capítulos o productos concretos:



Fuente: Elaboración propia.



# 2

## INVENTARIO DE VARIABLES EXPLICATIVAS DE LA SITUACIÓN DE LOS MUNICIPIOS TURÍSTICOS





## 1. Conjunto de variables que definen la situación y estructura turística de los municipios

La investigación que se ha realizado, previamente, a la construcción de un inventario de indicadores explicativos de la realidad turística, y de la estimación de un conjunto de modelos de desarrollo, con fines de ser utilizados en las acciones de política turística, define el estado de la cuestión en cada momento del destino, describiendo la situación turística del municipio.

La relación de variables primarias seleccionadas para su tratamiento y desarrollo, con objeto de describir el estado del caso concreto de cualquier municipio, ha de ser sintetizada para un período mínimo de cinco años. Asimismo, su clasificación deberá estructurarse en variables directas, indirectas y relativas.

**TABLA 1**  
Tabla resumen de magnitudes

Locales	Demanda	Oferta	Turísticas
Población Registrada	Llegados a los Hoteles residentes	Capacidad hotelera: CH: Agosto	Capacidad plazas primer recurso: CPRP.
Var. Población 2002/2012 %	Llegados a los Hoteles no residentes	Viviendas no hoteleras: VVNH	Capacidad plazas segundo recurso: CPRS.
Extensión ó superficie Km <sup>2</sup>	Llegados a otros establecimientos residentes	Plazas no hoteleras: CNH	Densidad construida: DCSM = VV/HA
Densidad Poblacional Km <sup>2</sup>	Llegados a otros establecimientos no residentes	Empleo en hoteles: EH	Ocupación hotelera: OH %
Paro registrado %	Excursionistas	Multiplicador del empleo turístico EHK	Ocupación extra hotelera: ONH %
Cuota mercado % provincial	Turistas tercer trimestre 2013 %	Empleo habitación Hotelera: W/CH	Crecimiento demanda hoteles 2005/2014
Viviendas construidas	Estancias hoteleras	Empleos directos: WD	Crecimiento extra hotelería %: ΔCNH (2001/2011)
% Censos bares y restaurantes	Estancias no Hoteleras	Multiplicador local del empleo: KW	Gasto medio día: GMD
% actividad económica	Estancia media en <b>extra</b> hotelería	Empleos totales: WD*KW	Relación Turismo Población
Índice turístico provincia	Estancia media en Hoteles	Modernidad hotel. %: ΔCH (2005/2014)	Relación Turismo por Km <sup>2</sup> / día

Fuente: *Elaboración propia.*



Las variables se consideran de tres tipos: directas, derivadas y relativas.

Directas: Aquellas que se extraen de una medida, registro o censo.

Derivadas: Procedentes de encuestas, investigaciones, ad hoc, etc.

Relativas: Que relacionan dos o más variables.

Además, en cuanto al tipo de información que suministran las variables se van a poder dividir en cuatro grupos (tabla 2).

**TABLA 2**  
 Clasificación de las variables por tipo de información

Información local	Se refiere a los datos geográficos y censales del municipio
Información demanda	Recoge el conjunto de estadísticas explicativas de la demanda
Información de la oferta	Resume las características de los datos factores receptivos
Información recursos turísticos	Inventario de los valores más representativos de los recursos

Fuente: *Elaboración propia.*

La información turística municipal.

La filosofía del trabajo se resume en un conjunto de objetivos —determinantes y explicativos— que describen las características y situación concreta turística de los diferentes municipios españoles. Informando y destacando las claves de cada lugar.

**a) Disponer de un cuadro descriptivo de cualquier municipio o destino turístico:**

Es preciso la homogeneización del análisis, lo cual podrá hacerse de manera homogénea seleccionando aquellas variables que puedan aplicarse y obtenerse de manera común. El cuadro de referencia, condicionado a la elaboración de modo semejante, será el mejor método de describir estados idénticos. Cuya ordenación explicará cuál es el comportamiento para el momento base de la situación turística, de los entes locales incorporados al proceso de análisis.

**b) Ampliar la capacidad de medida y valoración para su clasificación ordinal y cuantitativa:**

Es oportuno disponer de una escala de valor de los diferentes destinos seleccionados, o de aquellos que potencialmente se desee calificar. Por supuesto el objeto del instrumento no pretende crear un cuadro de rivalidad, al plantearse una compa-



ración con fines indeseables o de permanente rivalidad, sino conseguir que todos los destinos mediante la posibilidad de su comparación, se planteen un esfuerzo continuo de mejora, al menos para igualarse frente a los elementos de oferta que ofrece el resto de municipios.

**c) Poseer elementos y factores explicativos de a competitividad y capacidad de atracción.**

Especificar una serie de elementos o factores comunes que puedan servir para iniciar la relación de municipios que puedan ser estudiados, o que se desee escalonar, en una graduación explicativa de los valores propios de cada municipio. Esos factores por separado, podrán fijar la categoría o clase que corresponde a los diferentes destinos que deban ser comparados o clasificados por las modalidades o inventario de recursos turísticos que puedan ser ofrecidos.

**d) Desarrollar una metodología común para que los datos sean comparables a nivel municipal.**

Integrando todos los aspectos señalados hasta ahora podría entenderse, que lo que pretende esta parte metodológica del estudio, puede concretarse que el objeto básico de crear un método uniforme, que pueda ser utilizado, con las adecuadas restricciones para la comparación municipal. Es evidente, la necesidad de buscar la mayor objetividad en la fase de comparación, buscando la mayor exactitud en la aplicación de los valores y normas de los elementos calificadores. Sin duda la posesión de un índice de valoración comparada, significa asumir el riesgo de un riguroso compromiso con el valor real.

**e) Establecer un mecanismo de procesamiento digital para su análisis mecanizado.**

El avance tecnológico y la innovación, sucesivamente, han ido permitiendo el uso de procesos técnicos de valoración y comparación, que reducen las dificultades de estimación, y el esfuerzo de cálculo. Por ello, se puede decir que la metodología que se aplica y se ofrece por medio de este esfuerzo de investigación, permitirá llegar a las escalas y a la valoración de las diferentes situaciones municipales, de manera digital o mecánica, que simplificará el coste y permitirá la consecución de estadísticas menos inconsistentes.

El desarrollo equilibrado y sostenible exige el conocimiento para su diagnóstico. Nada tiene sentido, sino se apoya en bases estadísticas que permitan identificar la estructura de los hechos y, sobre todo, las consecuencias adversas que pueden producirse, cuando las decisiones se adoptan simplemente basadas en la intuición y las ideas sin contrastar. El catálogo o registro de municipios o destinos clasificados y escalados, podrá ser convertido primero como un archivo documental explicativo minucioso de



lo que ofrece y posee. Y por el contrario, de lo que afecta negativamente la evolución o crecimiento del ámbito territorial concreto que se trata. Luego es por tanto una posibilidad o una oportunidad de reducir los riesgos.

## 2. Ficha Municipal

Para realizar un buen diagnóstico de un municipio resulta imprescindible la catalogación de los mismos; una catalogación que debe sostenerse tanto en datos cualitativos como cuantitativos. Por ello, se han propuesto una serie de fichas municipales que se nutrirán o bien de variables cualitativas o bien de una serie de variables cuantitativas.

En cuanto a las fichas de inventario nutridas de variables cualitativas (Anexo 2) hay que indicar que se ha tratado de evaluar diferentes aspectos del municipio objeto de estudio:

- Identificación del municipio: nombre de municipio, provincia a la que pertenece y código identificativo.
- Caracterización general del municipio (valorado del 0 al 2 donde 0 es malo y 2 bueno):
  - Estado de las vías de acceso.
  - Valor especificidad.
  - Nivel oferta complementaria.
  - Estado predominante de conservación.
  - Nivel de señalización turística.
  - Situación divulgación.
- Descripción del municipio (valorado del 1 al 3 donde 1 es bajo y 3 es alto).
  - Categoría intrínseca como núcleo.
  - Potencialidad captar nueva demanda.
  - Valor urbanístico/arquitectónico.
  - Valor histórico/monumental/arqueológico.
  - Valor artístico/cultural/museístico.
  - Valor popular/folklórico/gastronómico.



- Valor paisajístico.
- Estado de infraestructuras:
  - Características técnicas.
  - Nivel de servicio.
  - Cobertura real necesidades.
  - Nivel del aprovechamiento actual.
  - Potencialidad futura.
- Necesidades del municipio (valoradas del 0 al 2 donde el 0 es mucha necesidad y el 2 es ninguna necesidad). Dentro de las necesidades se han valorado:
  - De infraestructuras.
  - Servicios de alojamiento.
  - Servicios de restauración.
  - Acciones de promoción.
  - Acciones de señalización turística.
  - Acciones conservación/restauración.
  - Jerarquización turística municipio.
- Jerarquización turística del municipio. Para jerarquizar los municipios se tiene en cuenta su nivel de desarrollo, valorando los recursos del 1 al 5 donde:
  1. = en desarrollo con poco valor turístico.
  2. = en desarrollo con valor turístico en expansión.
  3. = desarrollado con valor turístico estable.
  4. = desarrollado con valor turístico en expansión.
  5. = muy desarrollado con alto valor turístico.
- Relación selectiva y gradual de los recursos turísticos. En este apartado se seleccionan los recursos del municipio más relevantes y se categorizan en función de su naturaleza.



Asimismo, tal y como se ha indicado anteriormente se han diseñado unas fichas nutridas de información cuantitativa y compuesta por cuarenta variables (tabla 3) de diferentes tipos:

- Variables locales.
- Variables de oferta.
- Variables de demanda.
- Variables turísticas.

TABLA 3			
Modelo de ficha municipal cuantitativa			
Nº	Variable	Valor	
Variables locales	1	Población registrada	valores
	2	Porcentaje de Variación Población	valores
	3	Extensión o superficie en kilómetros cuadrados del municipio	valores
	4	Densidad Poblacional KM2	valores
	5	Paro registrado por número de activos	valores
	6	Cuota mercado % provincial	valores
	7	Viviendas construidas	valores
	8	% Censos bares y restaurantes	valores
	9	Porcentaje de actividad económica del sector turístico	valores
	10	Índice turístico provincia	valores
Variables demanda	11	Llegados a los hoteles: residentes	valores
	12	Llegados a los hoteles: no residentes	valores
	13	Llegados a otros establecimientos: residentes	valores
	14	Llegados a otros establecimientos: no residentes	valores
	15	Excursionistas	valores
	16	Turistas	valores
	17	Estancias en Alojamientos Hoteleros	valores
	18	Estancias en Alojamientos no Hoteleros	valores
	19	Estancia media en extra hotelería	valores
	20	Estancia media en hoteles	valores



	Nº	Variable	Valor
VARIABLES OFERTA	21	Capacidad hotelera CH: Agosto	valores
	22	Viviendas no hoteleras: VVNH	valores
	23	Plazas no hoteleras: CNH	valores
	24	Empleo en hoteles: WH	valores
	25	Multiplicador del empleo turístico: KWTUR	valores
	26	Empleo habitación hotelera	valores
	27	Empleos directos	valores
	28	Multiplicador local del empleo turístico: KWTURL	valores
	29	Empleos totales	valores
	30	Modernidad oferta hotelera %: CHA	valores
VARIABLES TURÍSTICAS	31	Capacidad de plazas primer recurso	valores
	32	Capacidad de carga segundo recurso	valores
	33	Densidad Construida	valores
	34	Ocupación Hotelera	valores
	35	Ocupación Extra Hotelera	valores
	36	Crecimiento demanda hoteles	valores
	37	Crecimiento Extra Hotelería	valores
	38	Gasto medio día: GMD	valores
	39	Relación turismo población.	valores
	40	Relación turismo por KM2	valores

Fuente: Elaboración propia.



Para poder calcular cada una de las 40 variables que contiene la ficha del municipio se han realizado, para cada variable, una ficha metodológica (Anexo 1) donde se especifica:

- Clase de variable.
- Modo de obtención de la variable.
- Descripción de la variable.
- Objetivos de dicha variable para el sistema.
- Fuente de obtención de la información.
- Periodo de registro.
- Aplicación y utilidad.
- Variables derivadas.

### 3. Aplicación del inventario de variables explicativas a los municipios seleccionados

A continuación, se realizará una simulación con cada uno de los municipios objeto de estudio donde se mostrará cómo utilizar las fichas de municipio tanto a un nivel cualitativo como cuantitativo.

#### BENIDORM

En los entornos actuales del sector turístico, en el que los niveles de competitividad de los destinos es cada vez mayor, el municipio de Benidorm presenta una serie de características propias y definidas que le posicionan como referente del turismo de sol y playa a nivel nacional e internacional. Benidorm cuenta con unas infraestructuras de acceso y comunicación modernas y adecuadas a la actual densidad de tráfico que lo conexionan con el resto de la costa de levante, así como con otras Comunidades Autónomas. Se comunica con la capital alicantina y el aeropuerto internacional de El Altet, situado a 50 Kms, a través de la autopista del Mediterráneo (AP-7) y la N-332. Adicionalmente cuenta como transporte público con el servicio que ofrece el tren de alta velocidad (FGV) que desde Alicante recorre todo el litoral norte de esta provincia. Igualmente dispone de una red de autobuses moderna y con líneas completas bien estructuradas. Ofrece una de las mayores y más variadas



ofertas alojativas mixtas tanto de instalaciones hoteleras como de apartamentos y segundas residencias que abarca todos los estratos, desde hoteles y residencias económicas hasta hoteles de lujo. La variedad, calidad y creatividad gastronómica de Benidorm significa un valor añadido dentro de la oferta turística de la ciudad. Actualmente, su modelo urbanístico vertical es considerado un ejemplo de correcta planificación urbana y turística con una adecuada ordenación espacial y desarrollo endógeno sostenible.

Benidorm presenta una alta valoración y posicionamiento turístico, que capta cada año un destacado número de turistas tanto nacionales como internacionales que le sitúan en el tercer núcleo turístico de España, en cuanto a la recepción de viajeros y número de pernoctaciones, tras Madrid y Barcelona. Dentro del contexto turístico mediterráneo mantiene su liderazgo como la mayor concentración urbana puesta al servicio de un destino de sol y playa. Es elegida por muchas personas como lugar de residencia estable gracias a los servicios públicos y los privados existentes y su clima mediterráneo.

En la tabla 4 se presenta una primera simulación para Benidorm de las variables explicativas.

TABLA 4

## Cuantificación Municipal de Benidorm

Variables locales		Variables demanda		Variables oferta		Variables turísticas	
Población registrada	72.991	Llegados a los Hoteles residentes	1.040.274	Capacidad hotelera CH: Agosto	40.961	Capacidad plazas primer recurso: CPRP.	Playas (5000 * 60) / 4 = 75.000 Bañistas
Var. Población 2002/2012%	15,9	Llegados a los Hoteles no residentes	836.633	Viviendas no hoteleras: VVNH	25.531	Capacidad plazas segundo recurso CPRS:	Tercera edad: 70.000 visitantes baja temporada
Extensión ó superficie Km <sup>2</sup>	39	Llegados a otros establecimientos residentes	322.028	Plazas no hoteleras: CNH	102.124	Densidad construida: DCSM VV/ Ha.	14,88



	VARIABLES LOCALES	VARIABLES DEMANDA	VARIABLES OFERTA	VARIABLES TURÍSTICAS			
Densidad Poblacional Km <sup>2</sup>	1.872	Llegados a otros establecimientos no residentes	257.002	Empleo en hoteles: EH	5.488	Ocupación hotelera: OH %	76,48
Paro registrado %	12,9	Excursionistas*	392.950	Multiplificador del empleo turístico EHK	5,77	Ocupación extra hotelera: ONH %	22,9
Cuota mercado % provincial	4,0	Turistas tercer trimestre 2013 %	33,01	Empleo habitación Hotelera: W/CH	0,268	Crecimiento demanda hoteles 2005/2014	31,72
Viviendas Construidas	58.031	Estancias hoteleras	11.350.621	Empleos directos: WD	31.666	Crecimiento extra hotelería %: ΔCNH (2001/2011)	16,8
% Censos bares y restaurantes *	10,4	Estancias no hoteleras	7.338.252	Multiplificador local del empleo: KW*	1,3	Gasto medio día: GMD €	85
% Actividad económica provincia	5,2	Estancia media en <b>extra</b> hotelería	12,70	Empleos totales: WD*KW	41.166	Relación Turismo Población	33,65
Índice turístico Provincia *	58,0	Estancia media en hoteles	5,72	Modernidad oferta hotelera %: ΔCH (2005/2014)	7,72	Relación Turismo por Km <sup>2</sup> / día	172,53

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2015), IET (2015) Y Banco de España (2015).

\* Estimación.

## MADRID

El municipio de Madrid presenta una serie de características propias que han determinado y fijado, desde el punto de vista del Turismo, su posicionamiento presente como uno de los destinos europeos más visitados y valorados. Las infraestructuras de acceso y comunicación actuales son modernas, adecuadas y, en algunos casos como las aéreas, están preparadas para afrontar los retos del futuro como las del aeropuerto Madrid Adolfo Suárez-Barajas, convertido en el punto con mayor conexión entre



diferentes sistemas de transporte de España y catalogado con los mejores accesos del mundo, igualmente es hubb principal de la conexión con Hispanoamérica. La red viaria existente, su construcción, conservación y explotación en sus cuatro niveles (metropolitana, urbana, distrital y local) son adecuadas a la actual densidad de tráfico y conexionan Madrid con el resto de poblaciones de la región así como con otras Comunidades Autónomas. La red ferroviaria, de primer nivel gracias a sus transportes de metro, cercanías, regionales y alta velocidad, aportan gran facilidad para la interconexión de personas y mercancías. Igualmente la red de autobuses urbana e interurbana, con numerosas y modernas líneas, proporcionan una eficaz y rápida vía de conexión. Como municipio, Madrid presenta una alta valoración y posicionamiento turístico, que capta cada año un mayor número de turistas tanto nacionales como sobre todo internacionales. En este sentido, las políticas adoptadas por el gobierno municipal, autonómico y estatal han promovido la restauración y conservación de las áreas históricas de la ciudad, regenerando el entorno urbano para impedir la desaparición o transformación inadecuada de estos determinantes entornos. Los valores arquitectónicos, histórico y monumental, artístico, folclore, gastronomía, etc., le proporcionan un alto valor y posicionamiento en el mercado, permitiéndole competir con éxito con otros destinos o productos turísticos tanto nacionales como internacionales. La diversidad y calidad del alojamiento turístico constituye uno de los ejes fundamentales en la economía de Madrid. Actualmente es una de las ofertas más sólidas y consolidadas de la Unión Europea y abarca todas las modalidades, desde albergues y pisos turísticos a la gran variedad en hoteles de todas las categorías, que proporcionan un elevado número de plazas durante todo el año. La oferta en restauración es amplísima y conocida, tanto en cocina española, mediterránea e internacional, con varios restaurantes entre los mejores a nivel mundial. Los amplios horarios de apertura facilitan poder dar servicio en una franja horaria muy abierta. Los locales de ocio son, igualmente, numerosos ofertando distintas posibilidades y horarios. La oferta de visitas organizadas por el municipio es amplia y de calidad, el ayuntamiento ofrece más de 40 recorridos diferentes con guías que informan en distintos idiomas e, igualmente, existe la posibilidad de poder conocer un gran número de monumentos, palacios, iglesias, etc., de manera individual. Sin embargo, la señalización de vías, recorridos, monumentos, etc., aun siendo correcta para los turistas, debe ser completada y ampliada. La inversión en campañas de marketing del municipio y sus resultados son adecuadas tanto a nivel nacional como internacional. En futuras acciones de promoción deben transmitir, como valor añadido, el esfuerzo realizado en materia de sostenibilidad, poniendo en valor las medidas de ordenación y regulación llevadas a cabo, como la eliminación de barreras arquitectónicas, peatonalización de determinadas calles y plazas, rediseño de la ciudad tomando en consideración los valores de criterio energético y bioclimáticos, reducción de la contaminación atmosférica y acústica, seguridad, etc.



En la tabla 5 se presenta una primera simulación para Madrid de las variables explicativas.

TABLA 5 Cuantificación Municipal de Madrid							
Variables locales		Variables demanda		Variables oferta		Variables turísticas	
Población registrada	3.233.527	Llegados a los Hoteles residentes	4.341.378	Capacidad hotelera CH: Agosto	79.143	Capacidad plazas primer recurso CPRP.	Urbano Plazas hoteleras *2: 160.000 Visitantes
Var. Población 2002/2012%	6,7	Llegados a los Hoteles no residentes	4.017.118	Viviendas no hoteleras: VVNH	57.325	Capacidad plazas segundo recurso CPRS	Congresos y reuniones Plazas para eventos 30.000 Visitantes
Extensión ó superficie Km <sup>2</sup>	606	Llegados a otros establecimientos residentes	1.661.611	Plazas no hoteleras CNH	229.300	Densidad construida DCSM VV/HA	25,27
Densidad Poblacional Km <sup>2</sup>	5.336	Llegados a otros establecimientos no residentes	1.533.795	Empleo en hoteles: EH	11.135	Ocupación hotelera: OH %	60,50
Paro registrado %	10,9	Excursionistas*	2.426.319	Multiplificador del empleo turístico EHK	5,77	Ocupación extra hotelera: ONH %	18,1
Cuota mercado % provincial	50,8	Turistas tercer trimestre 2013 %	24,74	Empleo habitación Hotelera: W/CH	0,281	Crecimiento demanda hoteles 2005/2014	27,24



	VARIABLES LOCALES	VARIABLES DEMANDA	VARIABLES OFERTA	VARIABLES TURÍSTICAS			
Viviendas Construidas	1.531.490	Estancias hoteleras	14.388.712	Empleos directos WD	64.249	Crecimiento extra hotelería %: $\Delta$ CNH (2001/11)	40,57
% Censos bares y restaurantes *	54,4	Estancias no Hoteleras	16.540.924	Multiplificador local del empleo: KW*	1,25	Gasto medio día: GMD €	123
% Actividad económica provincia *	62,0	Estancia media en <b>extra</b> hotelería	4,40	Empleos totales: WD*KW	80.311	Relación Turismo Población	3,57
Índice turístico Provincia *	82,8	Estancia media en Hoteles	1,97	Modernidad oferta hotelera %: $\Delta$ CH (2005/14)	30,60	Relación Turismo por Km <sup>2</sup> / día	52,24

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2015), IET (2015) Y Banco de España (2015).

\* Estimación.

## MARBELLA

El municipio de Marbella presenta un liderazgo real del turismo de sol y playa que se ha remodelado para adaptarse a las actuales necesidades del mercado, consolidando su marca y posicionamiento tanto a nivel nacional como internacional. A Marbella se puede acceder a través de la Autovía del Mediterráneo A-7 o a través de la autopista de la Costa del Sol. Cuenta con dos importantes aeropuertos internacionales: El aeropuerto de Málaga-Costa del Sol y el aeropuerto internacional de Gibraltar. Adicionalmente cuenta como transporte público con el servicio que ofrece la estación de tren de cercanías de Fuengirola y la de trayectos de larga distancia y alta velocidad de Málaga. Además dispone de un completo servicio de autobuses que la conectan con las principales capitales y ciudades de nuestra geografía. En este sentido las políticas adoptadas deben reconsiderar las medidas transformadoras de la realidad preexistente en materia de infraestructura de comunicaciones y transporte público que las integre y las dote de los recursos funcionales y espaciales necesarios en un modelo de movilidad sostenible y diversificada. Igualmente se desarrollan políticas destinadas a proteger especialmente elementos y espacios urbanos que precisan atención por su valor arquitectónico, histórico, cultural o paisajístico. Marbella es uno de los grandes atractivos del turismo exclusivo, presentando una alta valoración y



posicionamiento turístico, que capta cada año un mayor número de turistas tanto nacionales e internacionales como destino de lujo, por su carácter exclusivo y seguro. La capacidad alojativa del municipio, La ubicación de lugares de ocio y recreación en el puerto, Las políticas adoptadas por el gobierno municipal, la hotelería, comercio y servicios han propiciado que el nivel del turista de Marbella sea de un nivel adquisitivo alto. El potencial turístico de Marbella sobrepasa la estacionalidad estival, siendo elegida por muchas personas como lugar de residencia estable, al ser capaz de dar respuesta efectiva a una demanda cada vez más heterogénea. Las actuaciones desarrolladas por este destino turístico, deben acentuar la oferta complementaria y la diversificación de productos, especialmente en el ámbito cultural, folklórico y literario de calidad, actividades que complementarán la oferta y revalorizarán el territorio para mantener la competitividad e incrementar las cuotas de mercado.

En la tabla 6 se presenta una primera simulación para Marbella de las variables explicativas.

**TABLA 6**  
 Ficha de cuantificación Municipal de Marbella

	<b>VARIABLES LOCALES</b>	<b>VARIABLES DEMANDA</b>	<b>VARIABLES OFERTA</b>	<b>VARIABLES TURÍSTICAS</b>			
Población registrada	140.473	Llegados a los Hoteles residentes	175.673	Capacidad hotelera CH: Agosto	15.901	Capacidad plazas primer recurso: CPRP.	Playas (20.000 * 30)/ 4 = 150.000 Bañistas
Var. Población 2002/2012%	21,2	Llegados a los Hoteles no residentes	395.852	Viviendas no hoteleras VVNH	26.231	Capacidad plazas segundo recurso CPRS:	1.000 puntos de atraque para yates deportivos
Extensión ó superficie Km <sup>2</sup>	117	Llegados a otros establecimientos residentes	325.993	Plazas no hoteleras CNH	104.924	Densidad construida: DCSM VV/HA	7,58
Densidad Poblacional Km <sup>2</sup>	1201	Llegados a otros establecimientos no residentes	735.873	Empleo en hoteles EH	3.602	Ocupación hotelera OH %	59,16



Variables locales		Variables demanda		Variables oferta		Variables turísticas	
Paro registrado %	15,2	Excursionistas*	294.010	Multiplificador del empleo turístico EHK	5,77	Ocupación extra hotelera: ONH %	17,7
Cuota mercado % provincial	9,7	Turistas tercer trimestre 2013 %	37,29	Empleo habitación Hotelera: W/CH	0,453	Crecimiento demanda hoteles 2005/2014	-25,00
Viviendas Construidas	88.716	Estancias hoteleras	2.951.846	Empleos directos: WD	20.784	Crecimiento extra hotelaría %: ΔCNH (2001/2011)	1,30
% Censos bares y restaurantes *	14,6	Estancias no Hoteleras	11.955.356	Multiplificador local del empleo: KW*	1,3	Gasto medio día: GMD €	104
% Actividad Económica *	11,8	Estancia media en <b>extra</b> hotelaría	9,57	Empleos totales: WD*KW	27.019	Relación Turismo población	11,63
Índice turístico Provincia *	24,4	Estancia media en Hoteles	4,31	Modernidad oferta hotelera % : ΔCH (2005/2014)	-0,87	Relación Turismo por Km <sup>2</sup> / día	38,25

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2015), IET (2015) Y Banco de España (2015).

\* Estimación.

## RONDA

Se trata de un municipio con unas características especiales tanto a nivel turístico como histórico y social. Su posición geográfica privilegiada y su historia y cultura la convierten en una ciudad de panorámica pintoresca, lo que la han llevado a ser una un centro turístico notable de la zona sur de la península. Su amplia variedad de comunicaciones con el resto de regiones permiten que ronda pueda aumentar su nivel competitivo como un destino de renombre turístico. Entre la cantidad de recursos turísticos culturales destaca el puente nuevo y el puente viejo o el coso taurino. Además se considera que la ciudad de Ronda sigue manteniendo una división de tres barrios históricos segmentados por los recursos turísticos previamente señalados y cuyo Alcázar estuvo enclavado a camino entre los tres barrios.



En la tabla 7 se presenta una primera simulación para Ronda de las variables explicativas.

TABLA 7 Ficha de cuantificación municipal de Ronda							
Variables locales		Variables demanda		Variables oferta		Variables turísticas	
Población registrada	36.698	Llegados a los Hoteles residentes	71.159	Capacidad hotelera CH: Agosto	2.000	Capacidad plazas primer recurso: CPRP.	Paisajismo: plazas hoteleras * 3 = 6.000 Visitantes
Var. Población 2002/2012%	6,5	Llegados a los Hoteles no residentes	147.876	Viviendas no hoteleras: VVNH	3008	Capacidad plazas segundo recurso CPRS	Festividades locales y turismo rural 1.000 plazas
Extensión ó superficie Km <sup>2</sup>	461	Llegados a otros establecimientos residentes	76.792	Plazas no hoteleras CNH	12.032	Densidad construida: DCSM VV/HA	0,42
Densidad Poblacional Km <sup>2</sup>	80	Llegados a otros establecimientos no residentes	160.220	Empleo en hoteles: EH	287	Ocupación hotelera: OH %	48,71
Paro registrado %	18,9	Excursionistas*	104.891	Multiplificador del empleo turístico EHK	5,77	Ocupación extra hotelera: ONH %	14,6
Cuota mercado % provincial	2,3	Turistas tercer trimestre 2013 %	29,62	Empleo habitación Hotelera: W/CH	0,287	Crecimiento demanda hoteles 2005/2014	46,67
Viviendas Construidas	19.435	Estancias hoteleras	331.858	Empleos directos: WD	1.656	Crecimiento extra hotelaría %: ΔCNH (2001/2011)	47,31



Variables locales		Variables demanda		Variables oferta		Variables turísticas	
% Censos bares y restaurantes *	2,6	Estancias no Hoteleras	878.336	Multiplificador local del empleo: KW*	1,3	Gasto medio día: GMD	80
% Actividad Económica provincial *	1,3	Estancia media en <b>extra</b> hotelería	3,15	Empleos totales: WD*KW	2.153	Relación Turismo población	12,43
Índice turístico Provincia *	1,7	Estancia media en Hoteles	1,42	Modernidad oferta hotelera %: $\Delta$ CH (2005/2014)	14,42	Relación Turismo por Km <sup>2</sup> / día	2,71

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2015), IET (2015) Y Banco de España (2015).

\* Estimación.

## SAN BARTOLOMÉ TIRAJANA

El municipio de San Bartolomé de Tirajana (Gran Canaria) presenta una serie de características singulares y definidas como es la combinación de turismo de playa y de montaña que justifican su posicionamiento como un referente de destino turístico en un marco global tanto a nivel nacional como internacional. Las infraestructuras de acceso y comunicación actuales son adecuadas para la actual densidad de tráfico. Su privilegiada posición en pleno centro de la Caldera de Tirajana lo convierte en nexo principal de las comunicaciones entre el norte y el sur de Gran Canaria. Como municipio, San Bartolomé de Tirajana cuenta con cientos de establecimientos hoteleros y de centros de Spa & Wellness y un interesante casco urbano donde se mezclan distintos estilos arquitectónicos, dos campos de golf, zonas de ocio, parques temáticos y una oferta gastronómica y comercial de calidad y diversificada. Sin embargo este núcleo cuenta con problemas urbanísticos y ambientales, infraestructuras públicas y mobiliario urbano deficientes, obsolescencia alojativa, oferta cultural deficiente, lo que requiere que las políticas turísticas se orienten a la renovación y creación de una oferta alojativa urbana en consonancia con las nuevas tendencias y la puesta en valor de los recursos existentes, más allá del turismo de sol y playa, potenciando otros productos que posibilite incrementar su cuota de mercado mediante la fidelidad y la consolidación de la demanda.

Estas son las particularidades que caracterizan al municipio de San Bartolomé de Tirajana, no obstante, para poder compararlo con el resto de municipios también se ha generado una ficha inventario de carácter cualitativo que se puede consultar en el



Anexo 3. Dichas ficha nos permite comparar de forma más sencilla las cualidades de San Bartolomé con las del resto de municipios objeto de estudio.

En la tabla 8 se presenta una primera simulación para San Bartolomé de Tirajana de las variables explicativas.

TABLA 8							
Ficha de cuantificación municipal de Son Bartolomé de Tirajana							
Variables locales		Variables demanda		Variables oferta		Variables turísticas	
Población registrada	55.954	Llegados a los Hoteles residentes	273.378	Capacidad hotelera CH: Agosto	39.055	Capacidad plazas primer recurso: CPRP.	Playas (19.000 * 25)/ 4 = 120.000 Bañistas
Var. Población. 2002/2012%	32,0	Llegados a los Hoteles no residentes	1.140.976	Viviendas no hoteleras VVNH	4.943	Capacidad plazas segundo recurso CPRS:	Turismo de salud, belleza y SPA 5.000 plazas diarias
Extensión ó superficie Km <sup>2</sup>	333	Llegados a otros establecimientos residentes	25.656	Plazas no hoteleras CNH	19.772	Densidad construida: DCSM VV/ Ha.	0,85
Densidad Poblacional Km <sup>2</sup>	168	Llegados a otros establecimientos no residentes	107.278	Empleo en hoteles: EH	7.310	Ocupación hotelera: OH %	80,63
Paro registrado %	15,3	Excursionistas*	247.566	Multiplificador del empleo turístico EHK	5,77	Ocupación extra hotelera: ONH %	24,1
Cuota mercado % provincial	6,0	Turistas tercer trimestre 2013 %	27,27	Empleo habitación Hotelera: W/CH	0,374	Crecimiento demanda hoteles 2005/2014	61,45



Variables locales		Variables demanda		Variables oferta		Variables turísticas	
Viviendas Construidas	28.140	Estancias hoteleras	10.544.479	Empleos directos: WD	42.179	Crecimiento extra hotelería %: ΔCNH (2001/2011)	53,57
% Censos bares y restaurantes *	17,0	Estancias no Hoteleras	2.746.260	Multiplificador local del empleo: KW*	1,2	Gasto medio día: GMD	99
% Actividad Económica provincia *	12,2	Estancia media en <b>extra</b> hotelería	17,56	Empleos totales: WD*KW	50.615	Relación Turismo población	27,65
Índice turístico Provincia *	35,3	Estancia media en Hoteles	7,97	Modernidad oferta hotelera %: ΔCH (2005/2014)	42,03	Relación Turismo por Km <sup>2</sup> / día	12,73

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos del INE (2015), IET (2015) Y Banco de España (2015).*

\* Estimación.

## SEGOVIA

Se trata de una ciudad Patrimonio de la Humanidad en 1985 que apoyada en el Acueducto y junto a una ingente cantidad de recursos turísticos y gastronómicos la convierten en un referente del turismo de interior de la península. Como el resto de las ciudades modelo tomadas para esta investigación cuenta con unas vías de comunicación excelentes con el resto de regiones, lo que facilita su acceso por una cantidad importante de turistas durante todas las estaciones del año. Además del propio patrimonio histórico de la ciudad, existen diferentes rutas para conocer la historia y el arte de la ciudad de Segovia, como por ejemplo, el Palacio de la Granda de San Ildefonso, el Centro de Interpretación de la Naturaleza de Valsaín y el palacio y bosque de Riofrío, o la ruta de los castillos. En 1999 recibió un plan de excelencia turística y desde las instituciones públicas, concretamente el Ayuntamiento se ha convertido a la ciudad de Segovia en un referente de turismo de calidad, prestigio y cultura. Desde entonces se ha ido reconvirtiendo su oferta de alojamiento intentando internacionalizar su tipología de turistas a través de un posicionamiento de ciudad monumental.



En la tabla 9 se presenta una primera simulación para Segovia de las variables explicativas.

TABLA 9 Cuantificación municipal de Segovia							
	Variables locales	Variables demanda	Variables oferta	Variables turísticas			
Población registrada	54.844	Llegados a los Hoteles residentes	161.112	Capacidad hotelera: CH Agosto	1.830	Capacidad plazas primer recurso: CPRP.	Cultura historia Plazas hoteleras * 3: 6.000 visitantes
Var. Población 2002/2012%	-0,2	Llegados a los Hoteles no residentes	46.902	Viviendas no hoteleras VVNH	2.649	Capacidad plazas segundo recurso CPRS:	Gastronomía 1000 plazas en restaurantes acreditados
Extensión ó superficie Km <sup>2</sup>	164	Llegados a otros establecimientos residentes	306.341	Plazas no hoteleras: CNH	10.596	Densidad construida: DCSM VV/HA	1,76
Densidad Poblacional Km <sup>2</sup>	334	Llegados a otros establecimientos no residentes	89.448	Empleo en hoteles: EH	280	Ocupación hotelera: OH %	45,46
Paro registrado %	12,3	Excursionistas*	144.913	Multiplificador del empleo turístico EHK	5,77	Ocupación extra hotelera: ONH %	13,6
Cuota mercado % provincial	33,5	Turistas tercer trimestre 2013 %	32,42	Empleo habitación Hotelera: W/CH	0,306	Crecimiento demanda hoteles 2005/2014	31,25
Viviendas Construidas	28.894	Estancias hoteleras	291.493	Empleos directos: WD	1.616	Crecimiento extra hotelaría %: ΔCNH (2001/2011)	24,9



Variables locales		Variables demanda		Variables oferta		Variables turísticas	
% Censos bares y restaurantes *	35,9	Estancias no Hote-leras	1.476.060	Multipli-cador local del empleo: KW*	1,25	Gasto medio día: GMD	113
% Activi-dad Eco-nómica provincia *	38,2	Estancia media en <b>extra</b> hote-lería	3,17	Empleos totales: WD*KW	2.020	Relación Turismo Población	11,01
Índice turístico Provincia *	50,9	Estancia media en Hoteles	1,43	Moderni-dad hotel. % : ΔCH (2005/2014)	45,47	Relación Turismo por Km <sup>2</sup> / día	10,09

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2015), IET (2015) y Banco de España (2015).

\* Estimación.

Nota: Todas las características de los municipios se registran en una ficha de carácter cualitativo, que se puede consultar en el Anexo 3.

## 4. Análisis comparado de los municipios seleccionados

Una vez recogidos los datos de cada municipio se ha procedido a realizar las siguientes tablas comparativas de los municipios:

TABLA 10 Información turística municipal comparada (*) Estimación						
	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	San Bartolomé Tirajana	Segovia
Población registrada	72.991	3.233.527	140.473	36.698	55.954	54.844
Var. Población 2002/2012%	15,9	6,7	21,2	6,5	32,0	-0,2
Extensión ó superficie Km <sup>2</sup>	39	606	117	461	333	164
Densidad Poblacional Km <sup>2</sup>	1872	5336	1201	80	168	334
Paro registrado %	12,9	10,9	15,2	18,9	15,3	12,3
Cuota mercado % Provincial	4,0	50,8	9,7	2,3	6,0	33,5



	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	San Bartolomé Tirajana	Segovia
Viviendas Construidas	58.031	1.531.490	88.716	19.435	28.140	28.894
% Censos bares y restaurantes *	10,4	54,4	14,6	2,6	17,0	35,9
% Actividad Económica provincia *	5,2	62,0	11,8	1,3	12,2	38,2
Índice turístico Provincia *	58,0	82,8	24,4	1,7	35,3	50,9

Fuente: CAIXA (2015) y Censo de Viviendas. \*Sobre el total provincia.

**TABLA 11**  
Variables de la demanda turística (\*) Estimación

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	San Bartolomé Tirajana	Segovia
Llegados a los Hoteles residentes	1.040.274	4.341.378	175.673	71.159	273.378	161.112
Llegados a los Hoteles no residentes	836.633	4.017.118	395.852	147.876	1.140.976	46.902
Residentes en otros establecimientos	322.028	1.661.611	325.993	76.792	25.656	306.341
No residentes en otros establecimientos	257.002	1.533.795	735.873	160.220	107.278	89.448
Excursionistas*	392.950	2.426.319	294.010	104.891	247.566	144.913
Turistas tercer trimestre 2013 %	33,01	24,74	37,29	29,62	27,27	32,42
Estancias hoteleras	11.350.621	14.388.712	2.951.846	331.858	10.544.479	291.49
Estancias no hoteleras	7.338.252	16.540.924	11.955.356	878.336	2.746.260	1.476.060
Estancia media en extra hotelería	12,70	4,40	9,57	3,15	17,56	3,17
Estancia media en hoteles	5,72	1,97	4,31	1,42	7,97	1,43

Fuente: Elaboración propia a partir del INE (2015) e IET (2015).

\* Estimación.



**TABLA 12**  
 Variables de la oferta

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	San Bartolomé Tirajana	Segovia
Capacidad hotelera: CH: Agosto	40.961	79.143	15.901	2.000	39.055	1.830
Viviendas no hoteleras: VVNH	25.531	57.325	26.231	3008	4.943	2.649
Plazas no hoteleras: CNH	102.124	229.300	104.924	12.032	19.772	10.596
Empleo hotelero Especializado EH	5.488	11.135	3.602	287	7.310	280
Multiplicador empleo turístico EHK	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77
Empleo habitación Hotelera: W/CH	0,268	0,281	0,453	0,287	0,374	0,306
Empleos directos: WD	31.666	64.249	20.784	1.656	42.179	1.616
Multiplicador local del empleo: KW*	1,3	1,25	1,3	1,3	1,2	1,25
Empleos totales: WD*KW	41.166	80.311	27.019	2.153	50.615	2.020
Modernidad hotelería %: ΔCH (2005/2014)	7,72	30,60	-0,87	14,42	42,03	45,47

Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2015) EOH.



**TABLA 13**  
**Variables económicas**

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	San Bartolomé Tirajana	Segovia
Gasto medio día: €	85	123	104	80	99	113
Producción turística Directa: PTD Millones €	1.613	4.008	1.571	103	1.336	212
Multiplicador producción: KPTD	1,37	1,35	1,4	1,3	1,25	1,28
Producción turística Millones €	2.210	5.411	2.199	134	1.670	271
Productividad empleo Millones €	0,0537	0,0674	0,0814	0,0623	0,0330	0,1343
Saldo presupuestario: SPRS	---	++	--	+	---	--
Porcentaje estimado TE: transferencias externas:	5	7	6	8	9	6
PIB Local Millones €	1437,56	99198,14	2365,99	618,10	1080,58	1173,39
Relación PIB Turístico / PIB local	0,818	0,029	0,533	0,124	0,759	0,124

Fuente: Elaboración propia a partir del INE(2015) Cuenta Satélite del turismo, Banco de España (2015) e IET (2015) EGATUR.



**TABLA 14**  
Otras variables turísticas

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	San Bartolomé Tirajana	Segovia
Capacidad plazas primer recurso prioritario: CPRP.	Playas (5000 * 60)/4 = 75.000 Bañistas	Urbano Plazas hoteles *2: 160.000 Visitantes	Playas (20.000 * 30)/4 = 150.000 Bañistas	Paisajismo: plazas hoteleras * 2:6.000 Visitantes	Playas (19.000 * 25)/4 = 120.000 Bañistas	Cultura e Historia Plazas hoteleras * 3: 6.000 visitantes
Capacidad plazas segundo recurso prioritario: CPRS	Tercera edad: 70.000 Visitantes en baja temporada	Congresos y reuniones Plazas para eventos 30.000 Visitantes	1.000 puntos de atraque para yates deportivos	Festividades locales y turismo rural 1.000 plazas	Turismo de salud, belleza y SPA 5000 plazas diarias	Gastronomía 1.000 plazas en restaurantes acreditados
Densidad construida superficie municipal: DCSM VV por Ha.	14,88	25,27	7,58	0,42	0,85	1,76
Ocupación hotelera: OH %	76,48	60,50	59,16	48,71	80,63	45,46
Ocupación extra hotelera: ONH %	22,9	18,1	17,7	14,6	24,1	13,6
Crecimiento demanda hoteles 2005/2014	31,72	27,24	-25,00	46,67	61,45	31,25
Crecimiento extra hotelaría %: ΔCNH (2001/2011)	16,8	40,57	1,30	47,31	53,57	24,9
Gasto medio día GMD €	85	123	104	80	99	113
Relación Turismo Población	33,65	3,57	11,63	12,43	27,65	11,01
Relación Turismo por Km <sup>2</sup> / día	172,53	52,24	38,25	2,71	12,73	10,09

Fuente: Elaboración propia a partir del INE (2015).





## 1. Consideraciones generales

La finalidad del trabajo ha sido ampliar el desarrollo y presentación de la realidad turística de los entes locales, mediante el fortalecimiento temporal del conocimiento. Lo que significa, no solo el conocimiento de la realidad actual, sino la revisión temporal de las variables y magnitudes, por medio de la construcción de **indicadores dinámicos**, digitalizados, con el fin de facilitar la práctica y utilización de aquellos.

Ahora bien, los indicadores que se han definido son los elementos clave para desarrollar los modelos de comportamiento que van a especificarse y plantear después su estimación, para una simulación ejemplarizante. Estos modelos, van a determinarse como instrumentos de acción y teniendo en cuenta cuatro necesidades que se relacionarán con las correspondientes políticas estratégicas que todo entorno local precisa permanentemente:

El trabajo establece en sus objetivos la creación de indicadores de desarrollo turístico, con proyección local en tres ámbitos de influencia: ámbito económico, entorno socio-laboral y ámbito económico. Esta propuesta fija para cada ámbito un conjunto de indicadores, que servirán para medir las influencias de las llegadas o crecimiento turístico en un determinado destino. Los indicadores propuestos son los siguientes:

### Indicadores de naturaleza económica

---

#### **1. Nivel de producción turística directa (PTD)**

*Mide la evolución de las ventas que las empresas y sectores, directamente relacionadas y relacionados con el gasto de los turistas realizan.*

---

#### **2. Renta Turística y su relación con el PIB local o regional. Según periodos anuales o trimestrales y su comparación temporal (RTRL)**

*Valora la parte de la producción turística que se transmite como renta o valores añadidos al Producto Interior Bruto del país. Es un indicador básico, puesto que resume el conjunto de la aportación económica del turismo en el marco del área geográfica que se desee conocer y proyectar políticamente.*

---

#### **3. Indicador de competitividad de la demanda turística**

*Establece por medio de un indicador cuál es el grado o escala de competitividad de los diferentes municipios, permitiendo una comparación homogénea*

---

#### **4. Multiplicador de la producción turística sobre el resto del sistema económico**

*Permite valorar los efectos indirectos e inducidos causados por el gasto de los turistas, de manera que puede tenerse una percepción global de los efectos del turismo*

---

#### **5. Valoración del esfuerzo presupuestario municipal en la promoción de la demanda turística**

*La comparación de la acción presupuestaria municipal, y la valoración conseguida de los efectos e influencia del turismo, medirá la eficiencia de la acción política, respecto al presupuesto determinando la validez de la cantidad, así como la distribución de las partidas.*

---



---

## **6. Correlación anual o dependencia del turismo en el destino, respecto al conjunto del turismo en el país (residentes y no residentes)**

*El indicador establece en un cuadro comparativo, como los comportamientos de la estrategia turística ha tenido lugar a nivel del municipio, y nivel nacional, manifestando el grado de dependencia posible, entre el conjunto total, y cada una de sus partes*

---

## **7. Indicador de dependencia del crecimiento en los destinos turísticos en función de la variación de la renta de los países emisores**

*Es conveniente disponer de un instrumento de previsión, que permita indicar o alertar, como los comportamientos de las demandas turísticas generales, pueden influir en el marco local.*

---

## **8. Valoración en el ámbito municipal de indicadores de productividad de empleo e inversión hotelera en los destinos turísticos**

*La eficacia alcanzada por los factores productivos es una magnitud necesaria si se pretende mejorar en cuanto a los resultados parciales y generales del proceso de producción*

---

Los indicadores sociales y laborales que van a desarrollarse, permiten obtener resultados que facilitan el análisis e interpretación del impacto del turismo<sup>1</sup> en la sociedad. Fundamentalmente, en este capítulo nos hemos centrado en indicadores laborales pues son los más accesibles a la hora de obtener indicadores objetivos.

Las políticas de desarrollo de cualquier municipio, al margen de la importancia y repercusiones que puedan tener las influencias económicas, no pueden obviar el conocimiento de los impactos sociales y ambientales, que toda actividad puede provocar en su entorno. Por lo que puede afirmarse, sin duda, que esta clase de efectos han de ser medidos con la mayor precisión, haciendo uso de los indicadores más precisos y objetivos. Y es evidente que el turismo, se proyecta o tiene lugar, generando múltiples formas de influencia tanto en el marco de lo social, como en lo ambiental. Todo ello obliga a construir familias de indicadores de expresión de las situaciones, problemas, necesidades y repercusiones en las que el turismo puede influir, ya que el conocimiento con rigor y objetividad de esas consecuencias, podrá aminorar resultados negativos y ampliar efectos positivos.

---

## **Indicadores de empleo o de inserción laboral**

---

### **9. Nivel de empleo en la oferta hotelera. Estratificado por sectores profesionales y por el marco estacional**

*Un indicador de naturaleza social es el volumen de empleo que se genera en la hotelería de la localidad y a su vez su relación, con el total. Estratificando en la medida de lo posible por profesiones*

---

---

<sup>1</sup> Se entiende como impactos "Efectos de largo plazo positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por una intervención para el desarrollo, intencionalmente o no" (OCDE, 2010: 24).



---

**10. Nivel de empleo inducido por el empleo en alojamiento**

*Igual que en el gasto, se construirá un coeficiente de empleo inducido que genera la hotelería, respecto al total del empleo turístico, o empleo que crea el turismo directamente en otros sectores*

---

**11. Multiplicador general del empleo turístico (hotelero e inducido)**

*De manera parecida a la producción se calculara el empleo del turismo (hoteles y otros) de manera indirecta en el sistema económico, definiéndolo como el multiplicador del empleo*

---

**12. Indicadores explicativos de signos de perversión social**

*Determinadas situaciones que se producen en el ámbito de la oferta turística, ocasionadas por incumplimiento de normas o insuficiencia de recursos, pueden provocar distorsiones graves, causante de perversiones sociales más o menos intensas.*

---

**13. Pérdida de personalidad e idiosincrasia local por efectos de disfunción del crecimiento de la demanda turística**

*El turismo puede provocar disfunciones sociales, o provocar, graves problemas para el mantenimiento de las tradiciones en núcleos de población con arraigados valores culturales.*

---

**14. Indicador de desocupación del empleo local, según la evolución de la demanda turística**

*El indicador de desocupación laboral, servirá para medir la efectividad del turismo en la creación y mantenimiento del empleo; su evolución demostrará la eficiencia o no del turismo en ese contexto*

---

**15. Evolución del presupuesto para turismo y su relación con el presupuesto local, y su cambio en función de la renta turística**

*La relación entre presupuesto para turismo y presupuesto local global, explicará a través de diferentes coeficientes o indicadores, la intensidad del a política económica del turismo.*

---

**16. Nivel de aceptación de la población local**

*Para evaluar la excelencia de un modelo turístico será necesario, evaluar el nivel de aceptación de la población local hacia el turismo que ha recibido, recibe o puede recibir*

---

La naturaleza, incluso sin la intervención humana, experimenta de forma normal un continuo flujo de cambios que tienen un ritmo determinado. El problema se amplía cuando el ser humano interviene de forma agresiva en el entorno ambiental y acelera esos desajustes nocivos para el mantenimiento de los equilibrios (Wall y Mathieson, 2006). En ese sentido esa acción agresiva compromete los procesos y factores económicos, sociales y medioambientales (Mason, 2003).

Los impactos medioambientales van a estar condicionados por “la fragilidad del paisaje ante la urbanización, el nivel existente de desarrollo turístico, el número de visitantes, el comportamiento de los turistas, la educación medioambiental de los turistas o habitantes de la zona, la eficiencia de la gestión medioambiental y los niveles de desarrollo económico” según Molden (2009:98).

Nuestro primer problema a resolver consistirá en conceptualizar el medio ambiente desde la perspectiva que observamos en este trabajo, que es valorar la intensidad y gravedad de los impactos con la que la acción del hombre puede influir desfavorablemente sobre ese entorno natural. El medio ambiente son los conjuntos de compo-



nentes físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos y culturales que directa e indirectamente el hombre necesita para vivir. Pero a su vez, ese hombre que necesita el medio ambiente, ocasiona a menudo, con conocimiento y de manera inconsciente efectos directos e indirectos negativos sobre ese entorno, que en un corto o largo plazo puede provocar daños sobre ese entorno natural. Ocasionando daños irreversibles sobre los seres vivos. Desde el punto de vista humano, se refiere al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las *personas* o de la *sociedad* en su conjunto.

El medio natural —desde el componente ambiental— comprende los valores naturales existentes en un lugar y en un momento dado. Son aquellos que comprometen la vida del ser humano, y pueden limitar la existencia de las generaciones futuras. No nos preocupa sólo el espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también nos preocupan los otros seres vivos, además del agua, el aire y el suelo. Y sus capacidades. En función de estos condicionantes debemos diseñar una serie de indicadores que traten de medir los posibles impactos negativos que el turismo genera sobre aquellos.

### Indicadores de naturaleza ambiental

#### 17. Equilibrio ambiental. $IEMA = (ITR + ITAR + ICS + OITR + OITAR + OICS) / 6$

##### \*Residuos sólidos y líquido y ruido

*El indicador del equilibrio medio ambiental, se medirá por la evolución de la cobertura del tratamiento de residuos (sólidos y líquidos) y la influencia del turismo sobre el silencio*

#### 18. Concentración mediante el índice territorial

*La densificación del turismo o concentración territorial se medirá mediante la creación de un GINI que controle las llegadas y la influencia de un índice de masificación en los espacios físicos de los municipios.*

#### 19. Capacidad recursos turísticos disponibles para el crecimiento: $IQM = (IA + IE + ILL + IW) / 4$

*La capacidad de expansión se calculará mediante un indicador que agregue, de manera ponderada, las relaciones de capacidad de cada recurso, por el uso que hacen de medios los viajeros.*

#### 20. Capacidad de utilización de los recursos disponibles, ante el consumo actual de aquellos: $IUR = (IAP + IPR - IRR - ISCC) / 2$

*El valor del agotamiento del destino, o el indicador de incapacidad para el crecimiento, vendrá expresado por un índice compuesto que integre el nivel restante de disponibilidad de los recursos.*

#### 21. Indicador de evolución de los equilibrios sociales, ante la llegada masiva del turismo:

##### $IES = (IDS.0,3 + IPI.0,2 + IND.0,3 + ISC.0,2)$

*El valor del agotamiento del destino, o el indicador de incapacidad para el crecimiento, vendrá expresado por un índice compuesto que integre el nivel restante de disponibilidad de los recursos.*

#### 22. Equilibrio indicador de calidad, valorando los índices satisfacción: $IC = (IS.0,30 + ICH.0,2 + ICR.0,3 + IR.0,2)$

*Asimismo, uno de los indicadores básicos del cuadro de la realidad turística es el nivel de calidad expresado, el cual se medirá tratando las encuestas de satisfacción de los viajeros*

**23. Medida de la percepción de los valores paisajísticos**

La sociedad materialista ha intervenido el paisaje de manera, que lo ha degradado, haciéndole perder lo genuino y el valor histórico que poseía. El paisaje también ha sido alterado para cubrir necesidades. Transformando su vieja y ancestral cultura.

**24. Evolución del indicador local de la huella de carbono, creando un coeficiente específico de control**

*Finalmente ante la situación actual de pesimismo e incertidumbre, sobre la acción del turismo en el potencial cambio climático, será exigible disponer en el destino, de un coeficiente que mida la evolución de la huella de carbono.*

La propuesta cumple perfectamente, por medio de los 24 procesos de medida, el objetivo primario del estudio de habilitar indicadores. El cual exigirá construir primero la relación de variables y magnitudes primarias, para un período mínimo de cinco años. Considerando la existencia de variables simples y derivadas. Cuyo resumen se sintetiza seguidamente:

TABLA 1

Variables turísticas necesarias en el estudio de indicadores

Llegadas	Número de empleos	Residuos generados agua y sólidos
Estancias	Estructura del empleo	Coefficientes de ruido
Consumo turístico	Empleo estacional	Cambios dinámicos opinión del paisaje
Producción turística	Empleo indirecto	Concentración demanda (estacional)
Censo hotelero	Matriz multiplicadores	Concentración (nacionalidades)
Nivel de actividad	Desempleo o paro local	Consumos agua y electricidad
Precios turísticos	Presupuesto municipal	Niveles de accesibilidad
Nivel de satisfacción	Presupuesto ingresos	Cambios dinámicos o deterioro cultural
Estructura demanda	Presupuesto de gastos	Nivel de seguridad
PIB local	Nivel formación empleo	Coefficientes de fidelidad por el destino
Censo de habitaciones	Productividad local	Coefficientes diversificación productos
Gasto medio	Inmigración local	Presión fiscal local
Facilidad accesibilidad	Elasticidad del empleo	Concentración estacional uso recursos
Factores competitivos	Productividad nacional	Antigüedad de la capacidad hotelera

*Fuente: Elaboración propia.*

Como se ha expuesto anteriormente, los indicadores que se proponen son veinticuatro. Una breve descripción de todos ellos permitirá entender su justificación y los objetivos perseguidos. Todos ellos, de manera integrada, forman un balance cualitativo y



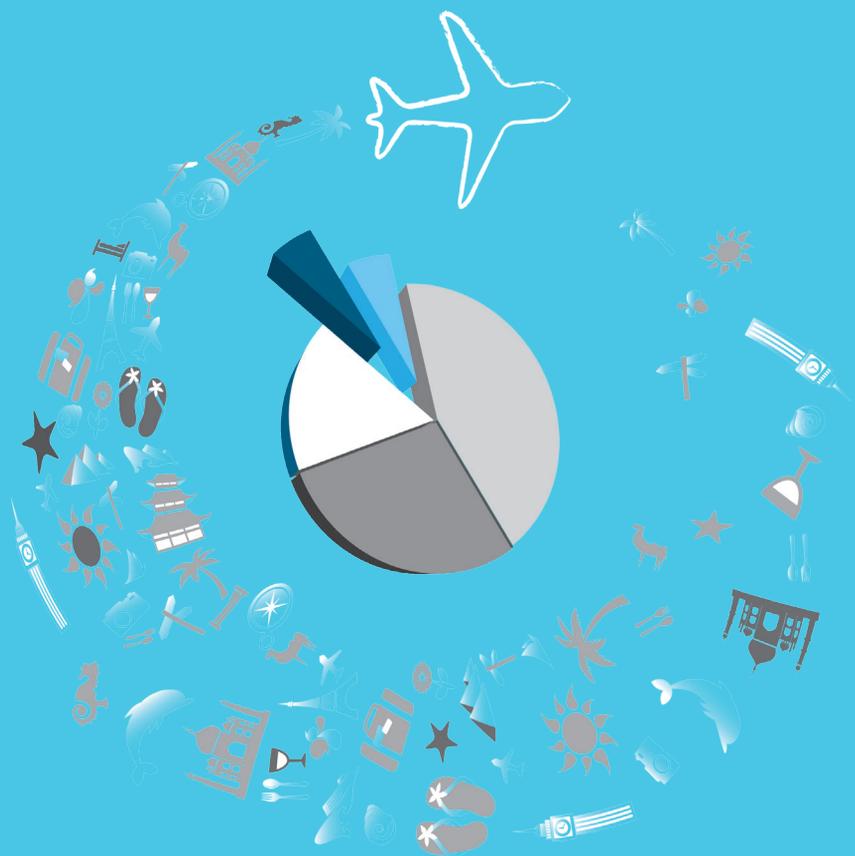
cuantitativo que expresa de manera casi permanente la intensidad de las influencias y, por tanto, de los resultados del turismo.

Estamos de acuerdo en aceptar que *“los municipios turísticos poseen rasgos comunes y coincidencias que se pueden materializar en una estructura común de variables, influjos y relaciones (sistema de indicadores). Esta estructura común, al cumplimentarla con los datos específicos de cada municipio, es capaz de proyectar situaciones específicas para cada caso”*. Por tanto, cuando construimos el cuadro de 24 indicadores proyectados a tres ámbitos de estudio diferentes (economía, medio ambiente y sociedad), estamos presuponiendo su aplicabilidad a cualquier espacio menor o municipal, sensibilizando con los cambios adecuados la proyección de resultados; primero de los indicadores y después de los cuatro modelos.



# 4

## INDICADORES ECONÓMICOS





## 1. Nivel de producción turística directa (PTD)

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

El indicador que mide la influencia de la producción turística puede ser entendido como una magnitud, que ha de servir, fundamentalmente, para mejorar el cálculo de otros factores más complejos en el estudio del desarrollo turístico, en especial en los destinos. Por ejemplo, la renta o riqueza turística. Sin embargo, aisladamente, su contenido tiene suficiente importancia para que sea analizado con minuciosidad. Podrá decirse, por tanto, que si no hay producción no hay otros efectos o influencias económicas.

Identificaremos un indicador económico como la producción turística directa, semejante a un dato estadístico, correspondiente al turismo, que se relaciona con la economía local en cuanto a la creación de riqueza. Dicha magnitud permite el análisis de la situación actual (análisis del presente), la evolución hasta el momento y los efectos económicos que ha generado (proyección del pasado). Asimismo, estos datos podrán servir para realizar pronósticos de un futuro cercano. En el marco de esos objetivos, una de las aplicaciones más destacadas de los indicadores económicos es el estudio de los ciclos económicos y la influencia en el desarrollo local.

En cuanto a la naturaleza de los indicadores, hay que subrayar que éstos pueden ser directos, indirectos y relativos. Con indicadores directos, nos referimos a aquellos indicadores básicos de la estructura turística que se pueden extraer de forma inmediata sin necesidad de operaciones previas, es decir lo que comúnmente se conoce como indicadores simples. Mientras que, los indirectos, o también llamados complejos son los que necesitan de una serie de operaciones e indicadores simples para obtenerlos.

Uno de los indicadores básicos de la estructura turística es el índice explicativo de la producción turística directa (IPTD). Los indicadores económicos incluyen variables estadísticas, sin ningún tipo de operación previa de cálculo, para el caso de indicadores directos, como es el IPTD. Cuya formulación, ponderación o tratamiento origina varios índices e informes de gastos y ganancias de proyección relativa. Por ejemplo: el Índice de Desempleo Turístico; el Índice de Precios afectados al Consumo Turístico (IPCT) una medida concreta para medir la inflación turística; el peso del Producto Interior Bruto del turismo sobre el PIB, etc. Por último, sí podrán obtenerse indicadores indirectos cuando se desarrollan desde un indicador directo; proyectándolo por medio de coeficientes de influencia (multiplicadores, reductores, coeficientes de repercusión...) a otros indicadores expandidos a entornos superiores. En nuestro caso al turismo, como puede ser el conjunto de la economía.



Los indicadores económicos suelen ser publicados por instituciones gubernamentales, pero también los hay, que son publicados por entes privados, que realizan tareas de investigación estadística como el Instituto Nacional de Estadística de España. En nuestro caso, se considera no solo imprescindible, sino necesario, desde cualquier enfoque, que los municipios o los servicios técnicos de la planificación y desarrollo, conozcan y publiquen informaciones de tanto valor como “el volumen que alcanza la riqueza turística en un determinado punto de acogida turística”.

Es posible que, la justificación de la necesidad de conocer herramientas de control y registro de la actividad turística para llegar al conocimiento de la realidad de un pequeño o mediano municipio, pueda resultar compleja. Incluso, es posible que se piense que no es necesaria la información de proyección local, si se conoce la información primaria nacional. Pero, es importante tener en cuenta que, las actuaciones que se desarrollan en los ámbitos menores, tienen sus especificaciones concretas cuyo desconocimiento no permite actuaciones eficaces y sobre todo eficientes.

Es absurdo negar la construcción de un sistema reglado y digitalizado de la información turística cuando, las cifras del coste que se manejan, son relativamente pequeñas. Pequeñas, con relación a los beneficios que genera la posesión de un cuadro estadístico como el que se plantea construir para el diseño de la política turística de un pequeño municipio y, siempre, con el fin de disponer de eficaces indicadores económicos para el progreso del turismo, tal como en este trabajo se programa.

El indicador de la producción turística y su evolución en un ámbito local se construirá mediante el desarrollo de una matriz, que contiene siete variables directas:

**TABLA 1**  
Fuentes de obtención de la información primaria

Fuente	Descripción
Estancias en hoteles: EH	<i>Estancias y llegados a los hoteles: 2000-2005-2014.</i> Información mensual, que puede personificarse según objetivos del trabajo. Fuente información local o procedente de la encuesta de EOH del INE
Estancias en alojamientos no hoteleros (apartamentos y segundas viviendas)	<i>Estancias alojamientos no hoteleros: 2000-2005-2014</i> Fuente información local o procedente del Anuario CAIXA. Proceso de estimación, basado en el censo de viviendas del censo nacional



Fuente	Descripción
Excursionistas: EXC	<i>Excursionistas: 2000-2005-2014</i> Extranjeros o no residentes fuente FRONTUR y EGATUR. Fuente de información local o proceso de estimación turismo nacional.
Gasto medio derivado de las estancias hoteleras: GMEH	<i>Gasto medio de la estancia hotelera: 2000-2005-2015</i> Fuente: Turismo no residente EGATUR. Turismo nacional FAMILITUR. Valor nacional o procedente de proceso de estimación.
Gasto medio correspondiente a las estancias no hoteleras: GMENH	<i>Gasto medio estancia no hotelera: 2000-2005-2015</i> Fuente: Turismo no residente EGATUR. Turismo nacional FAMILITUR. Valor nacional o procedente de proceso de estimación.
Gasto medio excursionista: GEX	<i>Gasto del excursionismo: 2000-2005-2015</i> Proceso de estimación basada en encuestas dicotómicas.
Gasto de las instituciones y administraciones sin fines de lucro en viajes: GPTUR	<i>Gasto público en turismo: 2000-2005-2015</i> Proceso de estimación y CSTE basado en la estructura definida por las Cuentas Satélites del Turismo Español.

## Simulación

Aplicando esta formulación a continuación realizaremos una simulación:

**TABLA 2**  
Métodos de estimación de las variables

Municipio de Benidorm (Simulación)	2014	Proceso de estimación cuando no hay información directa
Estancias en hoteles	EOH	EH =Plazas hoteleras abiertas *365 * ocupación diaria
Estancias en alojamientos no hoteleros	Censo	ENH =Viviendas * hacinamiento * 365 * ocupación diaria
Número excursionistas	Encuesta dicotómica	EXC = Proporción no residentes * Proporción alojados
Gasto medio de la estancia hotelera	Nacional	GMEH= Aplicación factor de corrección a nivel local
Gasto medio de la estancia no hotelera	Nacional	GMENH = Aplicación factor de corrección a nivel local
Gasto del excursionismo	Nacional	GEX = Aplicación factor de corrección a nivel local* EXC
Gasto público en turismo	CSTE	GPTUR = Aplicación factor de corrección a nivel local



**TABLA 3**  
Proceso comparativo en la evolución del indicador (Euros)

<b>Municipio: Benidorm (Simulación)</b>	<b>2005</b>	<b>2014</b>
Estancias en hoteles	10.520.228	11.350.621
Estancias en alojamientos no hoteleros	5.303.596	7.338.252
Excursionistas	334.876	392.950
Gasto medio de la estancia hotelera	$90 * 0,86 = 77,4$	$100 * 0,85 = 85,0$
Gasto medio de la estancia no hotelera	$87 * 0,8 = 69,6$	$90 * 0,8 = 72,0$
Gasto del excursionismo	$334.876 * 0,61 * 90 = 18,08$	$392.950 * 0,60 * 100 = 23,57$
Gasto Público en Turismo Millones de euros	$0,1 * (814,24+369,09+18,08) = 120,14$	$0,09 * (964,75+528,48+ 23,57) = 136,51$
PTD Millones de euros	1.321,55	1653,3

La digitalización del proceso de cálculo para el supuesto simulado sigue la siguiente secuencia:

- Estancias en hoteles. Se extrae la información de manera directa pues se refleja la información de 151 municipios españoles.
- Estancias en alojamientos no hoteleros. La estimación se derivaría de integrar para el municipio correspondiente, el número de viviendas, el coeficiente de hacinamiento y la ocupación simulada.
- Número de excursionistas. Procedente de la encuesta dicotómica, planteada en tres proporciones, que por eliminación llegará a fijar el porcentaje a elevar el número de viajeros de un día al total de llegados (conocido previamente de las fuentes estadísticas).
- Aplicación resultante de las distintas fuentes estadísticas de los valores de los gastos medios que se han deducido de aquellas.
- Desarrollo de la fórmula señalada: **PTD = EH\*GMEH+ENH\*GMENH +GEX + GPTUR.**

**TABLA 4**  
Análisis crítico de las variables condicionantes

Variable	Explicación
Estancias en hoteles	La producción turística de un municipio es función directa del número de estancias que se realicen (tanto de los turistas, como de los excursionistas) multiplicado por el gasto que se realicen en aquellas. Como consecuencia el fundamento de la variable es el número de estancias que sean realizadas. En ese sentido la encuesta de ocupación hotelera del INE, mantiene publicada la información de estancias de 151 municipios. Cuando el INE no puede ofrecer a través de la EOH dichos datos, puede aplicarse el método de estimación que se explica en cuadro precedente. Según la capacidad de las fuentes, las estancias podrán distribuirse por el origen de los viajeros, precisándose más los datos finales.
Estancias en alojamientos no hoteleros	Junto a las estancias hoteleras, la producción queda definida también por las estancias en establecimientos no hoteleros. La falta de datos directos a nivel municipal, obliga a aplicar el método de estimación anteriormente descrito. Que resulta de multiplicar el número de viviendas secundarias que publica el censo de viviendas, por el coeficiente de hacinamiento - o número de personas que pueden pernoctar regularmente en una vivienda (cuatro residentes en dos habitaciones dedicadas a dormitorio), por 365 días, y por la ocupación media diaria del conjunto del año. Prácticamente las diversas variables del proceso de estimación pueden deducirse de las medias nacionales, modificadas por los rasgos locales.
Número de excursionistas	Es difícil la existencia de un registro del número de excursionistas anuales a un municipio turístico. Como consecuencia, se debe realizar una encuesta dicotómica, que no exige un tamaño muestral elevado, en donde se formulan dos preguntas sobre un recorrido aleatorio de los visitantes: a.- Si son residentes o no. b.- A los no residentes, si van a alojarse en dicho día en el lugar. Obteniéndose así la proporción de excursionismo sobre llegados a todos los medios de alojamiento, dato que se posee en otras estadísticas; por lo que elevando dicho porcentaje a la totalidad de llegados se deriva el número de excursionistas
Gasto medio de la estancia hotelera	La estimación parte del conocimiento del gasto que se realiza como media en aquellas estancias hoteleras. Como consecuencia, partiendo de 110 euros que es el gasto medio nacional, se corrige en función de algunos correctores que puedan aplicarse a cada municipio, sin romper los equilibrios derivados. Es evidente que a través de indicadores indirectos la estancia en Marbella genera un gasto superior a Benidorm; coeficiente que puede deducirse de la relación de establecimientos existentes de categoría superior. Ya que los municipios con mayor número de cinco estrellas, tendrán gastos medios superiores.



Variable	Explicación
Gasto medio de la estancia no hotelera	Asimismo, tras estimar, que el gasto medio por día, que efectuaban los viajeros que seleccionaban los alojamientos no hoteleros, alcanzaba a nivel nacional un valor de 86 euros, se corrigió o ponderó dicho valor para el caso concreto de cada municipio. Hay que considerar, que esta proporción de la PTD, motiva un interés especial, porque el gasto se deriva hacia sectores de la economía, en parte no tipificados como característicos del turismo.
Gasto del excursionismo	Se corrige, primero el gasto medio del excursionismo que se posee del cuadro general de las estadísticas turísticas del país; aplicándose algún corrector en función de la producción media estimada. Y dicho valor se multiplica por el número de personas que hacen excursionismo, tanto por viajeros residentes en España, como los que proceden del exterior.
Gasto público en turismo	Para obtener la componente del gasto público o institucional en turismo, se parte de las Cuentas Satélite del Turismo Nacionales. Después el porcentaje del gasto público en turismo que se extrae de la CSTE, se aplica de manera similar al consumo turístico realizado por los visitantes en el municipio tratado. Se considera que en el concepto amplio de turismo siempre han de incluirse los gastos en viajes realizados por las administraciones.

Fuente: *Elaboración propia.*

## 2. Renta Turística y su relación con el PIB local o regional. Según períodos anuales o trimestrales y su comparación temporal (RTRL)

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Los indicadores —tanto los económicos, como los sociales, ambientales o laborales— tienen como objetivo fundamental conocer y de ese modo impedir, la continuidad de tendencias negativas, y especialmente, mejorar los resultados de las consecuencias de un crecimiento o desarrollo. No puede entenderse que por causa del mantenimiento de cierta apatía por el conocimiento, se menosprecie las posibilidades que ofrece la mejora de resultados, justificada en el manejo y uso de registros y fuentes estadísticas. La construcción de indicadores facilitará por tanto la compleja operación de la decisión o de la planificación.

Hemos de reconocer que uno de los indicadores más utilizados, más elaborados y de mayor facilidad de interpretación es la relación entre la renta turística y la renta total



del municipio. Es decir, cuánto contribuye la acción del turismo en la creación global de la riqueza del lugar (RTRL). Es habitual, que en la política con prioridad se maneje este indicador cuando se desee resaltar la influencia del turismo en la economía. Es fácil de entender y de calcular.

Se puede considerar que el conocimiento de la participación del turismo en el PIB local es sin duda un indicador preciso y fácil de proyectar a terceros sus efectos. Especialmente, desde un enfoque político. Puede entenderse que es fácil transmitir un valor que exprese en qué medida e intensidad, la actividad turística, es vehículo o motor del desarrollo. Se entiende sin dificultad, qué influencia puede tener la actividad turística en el aumento del bienestar, cuando el turismo actúa favorablemente: o por el contrario, qué pérdida puede tener la influencia de la actividad cuando la repercusión tiende a valores inferiores, o simplemente tiende al descenso.

Debe aceptarse el indicador de repercusión del turismo en la renta local (RTRL), como un indicador derivado, que se condiciona a la evolución de la producción turística. Indicador y valor que se admite como primer indicador del turismo, y explicado en el punto precedente.

**TABLA 5**  
Fuentes de obtención de la información primaria

Variable	Fuente
Producción turística directa PTD	Fuente: EGATUR Y FAMILITUR Encuesta directa sobre el gasto medio día. Cálculo anterior (Vase primer indicador)
Multiplicador de la producción KPTD	Matriz tablas intersectoriales = $KPT1*CI+KPT2*C2+KPT3*C3.....$ Cálculo anterior (véase cuarto indicador) Utilización multiplicador nacional: aproximadamente 1,70-1,75
Coefficiente reductor importaciones CRI	Utilizacion Reductor nacional: aproximadamente 0,91-0,94 Contabilidad Regional, aplicando el coeficiente provincial Derivación tablas intersectoriales de la economía
Coefficiente eficiencia economía CEE	Contabilidad Regional, aplicando el coeficiente provincial Tablas Intersectoriales: $CEE = VAB (i) / P (i)$
Producto Interior Bruto. Local PIBL	Estadísticas locales Estimación: población*renta (pc)

Fuente: *Elaboración propia.*



**TABLA 6**  
Métodos de estimación

Coefficientes necesarios para estimar la repercusión del turismo en la renta local. (RTRL)

Coefficiente	Explicación
PTD: Producción turística directa Gasto total en turismo de los visitantes	Proceso inicial de cálculo prioritario, a cualquier otra operación. Equivale a la producción que el entorno local ha de generar para atender la necesidad de bienes y servicios demandados por los visitantes recibidos. Como consecuencia ha de establecerse el principio, por la inexistencia de almacenaje, que dicha producción es igual al gasto.
KPTD: Multiplicador de la producción	Matriz Inversa de Leontief $L = [1 - A]^{-1}$ . Coeficiente que se deriva de la aplicación de tablas de relaciones intersectoriales (TIOT) cuando se disponga de aquellas. También por analogía pueden utilizarse TIOT de otros lugares. El multiplicador convierte la producción local demandada, en producción turística total, agregando la producción exterior
CRI: Coeficiente reductor importaciones	Hay que considerar que no toda la producción turística que consumen los turistas procede del país al cual pertenece el municipio tratado. En ese sentido el CRI ha de servir para reducir o eliminar de la producción total, aquella que procede de otros países o de importaciones de bienes y servicios adquiridos para atender al turismo. La fuente básica para obtener instrumentos de estimación del coeficiente reductor de las importaciones son las cuentas regionales y la BP
CEE: Coeficiente de eficiencia Economía	El valor de los bienes y servicios que son vendidos a los turistas, es un agregado de valor añadido bruto y consumos intermedios. Por tanto para obtener el valor añadido transformable en renta se habrá de restar los insumos intermedios. Un proceso de estimación del CEE consistirá en utilizar en cada municipio, el coeficiente de eficiencia que figura para cada lugar en las cuentas regionales. Es decir: $CEE = (VAB / PRODUCCIÓN) * 100$
PIBL: Producto Interior Bruto Local	El valor con el que se compara la riqueza turística generada es el PIB local. Contraste de la influencia económica del turismo. Se considera que todo municipio ha de contar con una buena aproximación a la realidad del valor anual de esta magnitud. Puede utilizarse la contabilidad regional o local para acercarnos a la realidad. En otro caso, puede estimarse su valor multiplicando la población del lugar, por la renta per cápita del espacio territorial con información verosímil.
Formulación	$RTRL = [PTD * KPTD * CRI * CEE] / PIBL$

Fuente: Elaboración propia.



TABLA 7

## Proceso comparativo en la evolución del indicador (Euros)

Municipio de Benidorm. Simulación	2005	2014
Producción turística directa	1.321,41	1.653,3
Multiplicador de la producción KPTD	1,71	1,70
Coefficiente reductor importaciones CRI	0,92	0,90
Coefficiente eficiencia economía CEE	0,52	0,51
PIB turístico local	1.081,11	1.290
Producto Interior Bruto Local PIBL	1.179	1.438
Renta Turística %	91,7	89,7

Fuente: *Elaboración propia.*

TABLA 8

## Análisis crítico de las variables condicionantes

Variable	Análisis
Producción turística Directa	La variable es consecuencia de la suma de los diferentes consumos turísticos que se originan desde los diferentes componentes de la demanda (demanda constituida por los residentes en el país, más la que se deriva del gasto de los viajeros extranjeros). Además hay que considerar, que en estos dos agregados habrá de estar incluidos el consumo turístico de los excursionistas, o viajeros que no llegan a pernoctar en el lugar. Excursionistas, tanto procedentes del interior del país, como los que vienen del exterior. Por otra parte, el gasto que se realiza en las instituciones en sus desplazamientos por trabajo, al municipio estudiado, también es parte de la producción turística a valorar. Pueden manejarse las Cuentas Satélites del Turismo ya publicadas, para conocer cómo actúan en el contexto global, cada una de las categorías de gasto que se generan. Buscando así una buena aproximación.
Multiplicador de la producción (KPTD)	La experiencia en el cálculo o estimación de multiplicadores determina, que aproximadamente, el 80% de los casos, se encuentra entre 1,65 y 1,80. Por lo que es evidente —al ser un coeficiente muy cerrado— no genera graves distorsiones equivocar o errar en una o dos décimas el valor resultante. Siempre ha de tenerse en cuenta, que una parte de la producción es originada por elementos de valor añadido, tales como los salarios y las rentas del capital, por lo que es poco probable que el multiplicador, sea inferior a 1,5. Por definición los componentes del VAB no intervienen en el multiplicador de la producción de Leontief, aunque en otros multiplicadores como el keynesiano si participan a través del gasto de las diferentes componentes de la renta.



Variable	Análisis
Coeficiente reductor importaciones CRI	En el conjunto de los consumos realizados por los viajeros o clientes siempre, con mayor o menor intensidad, existe una cuota de bienes o servicios que no son producción nacional puesto que proceden de la importación. Por tanto habrán de eliminarse del valor producido en el ámbito nacional, ya que evidentemente, la producción deberá imputarse al lugar originario, y por tanto considerarse o atribuirse como importaciones o transferencias procedentes de otra región. Este coeficiente normalmente oscila entre el 0,85 y el 0,95, su mayor valor se relacionará con estructuras más proteccionistas y menos dependientes de productos que procedan del exterior.
Coeficiente eficiencia economía CEE	El PIB del municipio con el cual se va a comparar la renta turística, con objeto de conocer su dependencia, exige que el PIB turístico deje de ser una magnitud de producción y se convierta en una magnitud de VAB. Por tanto es necesario diferenciar los valores de la producción con relación a los valores de valor añadido o renta. Por ello determinar con rigor el peso o el porcentaje que significa la renta en el total de la producción, permitirá avalar la significación del turismo en producción total: tras haberse ajustado la producción nacional por efecto de la producción inducida o indirecta generada por el multiplicador, o el saneamiento de la producción total nacional restándole las importaciones, tras aplicar el CRI.
Renta turística	El proceso sucesivo de aplicar a la producción o consumo turístico de los diferentes coeficientes de ajuste (KTP, CRI y CEE), conducirá a estimar un valor de la renta turística muy flexible. Que podrá oscilar a nivel sectorial, debido a las numerosas sensibilidades que pueden afectar su resultado. Por ejemplo el promedio de las cuotas del coste salarial o el peso en la renta que puede alcanzar los excedentes de la explotación. Dicho valor puede oscilar entre un porcentaje mínimo sobre la producción del 45%, hasta un máximo en casos muy favorables del 60%.
Producto Interior Bruto Local PIBL	Es lógico considerar, que si las autoridades gestoras de un municipio turístico desean conocer la influencia del turismo en su economía, necesariamente, habrán de conocer la estructura y valores de dicha realidad, y en concreto del PIB local. En caso de que no se conozca este, se habrá de estimar dicho valor, multiplicando el número de habitantes por la renta per cápita de los ciudadanos de dicho lugar. Valor expresado al menos en las cuentas regionales. Se ha de pensar que esta magnitud siempre ha de encontrarse disponible en toda contabilidad municipal. Es absurdo considerar objetivo posible de un destino, convertirlo en inteligente por la capacidad de conocimiento técnico y económico que posee, sino se ha estimado temporalmente el valor del PIB.
Coeficiente de participación	Finalmente, como resultado del indicador económico se habrá de establecer la relación entre la renta turística y el PIBL. División que permitirá observar en el tiempo los cambios. Lo que permitirá poseer un conocimiento preciso de cuál ha sido la evolución, y lo que es importante, cuáles han sido las razones de los cambios de tendencia que se derivan del cambio de la producción o del consumo turístico. Ya que el comportamiento de los coeficientes es constante. En el estudio o simulación que se presenta para Benidorm, se observa en la estimación realizada el intenso papel del turismo en la economía del lugar —casi 90%— y el progreso alcanzado desde 2010 (más de seis puntos en cuatro años).

Fuente: *Elaboración propia.*



### 3. Indicador de competitividad de la demanda turística

#### Consideraciones generales, justificación y objetivos

Disponer de un indicador que mida la competitividad relativa de los municipios turísticos posee un gran interés, ya que puede facilitar el conocimiento de las aptitudes diferenciales para atraer la llegada de turistas.

Se considera, como hipótesis contrastada o demostrada, que un indicador de naturaleza económica, que haya de servir de manera concreta, para diseñar y aplicar políticas estratégicas que mejoren la concurrencia y la competencia, será el que se refiera a la utilización de un índice de competitividad, que desde la demanda mida el nivel de satisfacción, que recibe el viajero que llega a un destino turístico, teniendo en cuenta el coste o esfuerzo que supone el precio.

En el sistema de medición de los impactos y estructura de un municipio turístico —que pretende ser inteligente, por la capacidad de conocimiento que acumula— primero ha de justificarse un índice de pérdida de competitividad, por efecto y en exclusiva del incremento de los precios de los bienes, productos y servicios que el viajero realiza. En este sentido, aceptando que el comportamiento de la demanda turística se proyecta con signo negativo —es decir, cuando suben los precios desciende la demanda, y viceversa, cuando bajan los precios aumenta la demanda— será necesario disponer en el municipio de la formulación explicativa de dicha ley. Señalando la intensidad de caída con relación a los precios. O lo que es lo mismo, manejar el valor de la elasticidad demanda/precios turísticos, para establecer actuaciones de compensación, que ante la evolución adversa de los precios, permita volver al nivel de competitividad necesario.

El índice se habrá de apoyar en la ley general de la demanda con relación a los precios. La cual proyectará una función con relación a las tarifas con elasticidad negativa, que significa un comportamiento normal en el consumidor. Que siente el rechazo por comprar cuando aquellos suben. En donde la existencia de precios altos genera reducidas corrientes de demanda. Mientras que por el contrario, el descenso de los precios se acompaña de incrementos de la demanda.

Por tanto, si en el municipio turístico la demanda ha perdido competitividad, por causa de la inercia de la tendencia regresiva de los precios, habrá de construirse un indicador que exprese la compensación necesaria, para conseguir que la demanda alcance al menos el nivel de competitividad inicial. Se comprueba, que la caída sucesiva de la competitividad de los servicios turísticos por efecto de los incrementos de los precios, convertiría la relación calidad precios a un valor inferior al 50%.



El indicador que ha de construirse en el municipio turístico X, que ha de servir de simulación en el sistema de medición, especifica dos variables, que desde la perspectiva y sensibilidad del visitante turístico, explica conjuntamente, cuál es el grado de satisfacción real que recibe el turista o cliente, al consumir un bien o servicio.

Dicha satisfacción se proyecta en un indicador de competitividad, el cual podrá ser proyectado en el futuro. Dichas variables se manifiestan en el precio que han de pagar por los bienes o servicios a consumir. Y también por la calidad que perciben del producto. Posteriormente, se construirá un indicador, que en conjunto mida los efectos de ambas variables en los diferentes municipios a valorar y tipificar.

El índice de competitividad que se diseña, pretende observar la evolución en el tiempo de la posición comparada de  $n$  municipios turísticos, que ven afectados inicialmente:

- a) Por una presión de los precios de los bienes y servicios consumidos (IPREC).
- b) Por una capacidad receptiva desigual, que como consecuencia ofrece una atracción distinta.
- c) Por un nivel relativo de empleo por plaza o habitación diferente; cuyo índice creciente manifiesta un aumento de la calidad y de la satisfacción del cliente.

Como consecuencia la competitividad se deriva de dos corrientes que actúan al mismo tiempo, pero con signo contrario: los precios cuya elevación hace disminuir la competitividad y la calidad a través de una oferta más amplia, calificada y diversificada, junto con una fuerza de trabajo mayor y mejor, que integradas hacen incrementar la satisfacción del consumidor. En este caso del turista.

## Simulación

El proceso de cálculo proyecta el índice de precios (índice de precios hoteleros con base año 2008, para cada uno de los municipios analizados, para el período 2010-2014). El cual se relaciona primero con la capacidad hotelera —como expresión de la oferta local—, que en función de la intensidad de empleo por plaza, describe o muestra un nivel de calidad o competitividad. Considerándose después, que la duración de la estancia media en el lugar, ha de ser un factor perfectamente explicativo del nivel de atracción de cada municipio.



**TABLA 9**  
Cálculo de la competitividad municipal

2012

Municipios	Índice de precios	Plazas hoteleras	Empleados Hoteles	Relación empleo/plazas	Estancia media	Índice calidad hotelera	Calidad hotelera/ Índice precios
Benidorm	94,11	37.067	5488	0,15	5,72	0,847	0,89988481
Madrid	80,34	79.143	11.135	0,14	1,97	0,277	0,34499445
Marbella	91,78	15.901	3602	0,23	4,31	0,976	1,06377184
S.B. Tirajana	103,28	39.155	7310	0,19	7,97	1,488	1,44069564
Ronda	91,78	2.000	287	0,14	1,42	0,204	0,22202005
Segovia	86,79	1.830	280	0,15	1,43	0,219	0,25210026

2010

Municipios	Índice de precios	Plazas hoteleras	Empleados Hoteles	Relación empleo/plazas	Estancia media	Índice calidad hotelera	Calidad hotelera/ Índice precios
Benidorm	96,83	40.119	5.688	0,14177821	6,06	0,85917595	0,88730347
Madrid	90,43	73.842	11.336	0,15351697	1,93	0,29628775	0,3276432
Marbella	97,59	16.111	3807	0,23629818	3,98	0,94046676	0,96369173
S.B. Trajana	94,22	37.067	6940	0,18722853	7,66	1,43417056	1,52215088
Ronda	97,59	1.962	265	0,13506626	1,56	0,21070336	0,21590672
Segovia	95,73	1.997	364	0,18227341	1,62	0,29528292	0,30845391

Fuente: Elaboración propia.



## Método de estimación

El índice de competitividad se ajustará a la fórmula:

$$\text{Formulación: } \text{INDCOMPET} = \text{CTHOT} / \text{IPREC} = [(\text{W/PZ}) * \text{EMED}] / \text{IPREC}$$

**TABLA 10**  
Análisis crítico y eficacia del método de estimación y valoración de las variables

El método	Permite disponer de un índice comparable de competitividad entre destinos o municipios turísticos, ponderando esfuerzo de la subida de los precios con la mejora de la satisfacción de los productos o servicios turísticos
Los precios hoteleros	Uno de los mayores factores que reducen la competitividad es el alza de los precios. Siempre que no se eleve como compensación la calidad. Cuya relación o ponderación con aquellos, podrá mejorar la competitividad. Pudiendo utilizar la herramienta del indicador como instrumento de acción estratégica
La calidad o la satisfacción	Siempre un bien o servicio podrá mejorar la competitividad, aunque los precios no mejoren o no se presenten más competitivos. Porque la satisfacción del cliente podrá imponerse, sobre otras razones, como el aumento de las tarifas, actuando de manera efectiva sobre la calidad.
La capacidad receptiva	La capacidad receptiva en el contexto de la competitividad juega un importante papel. Es evidente que la dimensión establece el nivel de concurrencia. Si no existe la suficiente capacidad de atracción, normalmente no se podrá atender objetivos tan importantes como la diversidad, la categorización y riqueza en la especificidad. Argumentos todos que conducen a la calidad
El empleo	El buen funcionamiento del indicador, necesariamente, ha de justificarse en la objetividad de las variables y parámetros que se utilicen. Por tanto, poca utilidad podrá ofrecer un indicador que solo se apoye en juicios y razones teóricas, no demostradas por medio de elementos concretos y demostrados. En ese sentido, puede afirmarse, que la calidad de los servicios turísticos tiene su mejor exponente en la formación y actuación del empleo. Por ello ha de considerarse que el aumento de la relación empleo plazas ha de conducir a una mayor y mejor calidad de los servicios y productos.
La estancia media	Hemos de creer, que la duración de la estancia media es una muestra de calidad y competitividad. Lógicamente, un lugar o destino con reducida estancia no puede interpretarse como un espacio, que tenga una especial atracción y con ello una mejor competitividad. Asimismo, la larga duración es también una muestra de fidelidad o lealtad por el destino turístico visitado. Es posible que las estancias sean más cortas porque no ofrecen el atractivo y con la competencia de otros destinos.

Fuente: Elaboración propia.



Aplicando la fórmula anterior en los municipios seleccionados, se dispondrá de un indicador de competitividad. Solamente, estableciendo la relación entre los factores positivos (razón entre plazas hoteleras y número de empleos, cuyo valor deberá multiplicarse por la estanca media del municipio).

Cuyo valor habrá de dividirse entre el índice de los precios turísticos, considerando como representación la evolución del precio hotelero. En el supuesto construido son por dicho orden San Bartolomé de Tirajana, Marbella y Benidorm, los municipios más competitivos en el año 2014. Y Ronda el destino que ofrece peor proyección. En cuanto a la evolución en los últimos cuatro años mejora sustancialmente Marbella; progresando también Madrid y Benidorm. Por el contrario en el índice de competitividad descien- de algo San Bartolomé de Tirajana, que ofrecía un índice muy favorable en el 2010. Cayendo también Ronda y Segovia. Sin duda se ofrece un indicador de características muy objetivas, fácil de calcular y de interpretación sencilla.

## 4. Multiplicador de la producción turística sobre el resto del sistema económico

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Un indicador económico que se proyecta desde dos objetivos de competencia municipal (medir el efecto acelerador de la producción turística directa sobre el resto del sistema económico del destino y valorar los impactos totales del turismo —directos e indirectos— sobre la economía local), es el multiplicador de la producción turística.

El gasto del turismo que es realizado, en el lugar visitado y en sucesivos escalones de compra de bienes y servicios turísticos, va generando la necesidad de satisfacer una producción indirecta, causada en segunda fase por la existencia de un gasto primario. Que se manifiesta, primero como un elemento creador de riqueza, pero también, como factor de transmisión o redistribuidor de la riqueza.

No cabe duda, que desde la propuesta de Richard Kahn y el desarrollo posterior de J.M. Keynes el multiplicador de la producción es un instrumento que explica perfectamente los sucesivos procesos de aumento de la riqueza a través de transacciones indirectas:  $= 1/(1-pmc)$ . En donde (pmc) propensión marginal al consumo explica que parte del aumento de la renta se dirige al consumo. Como consecuencia si la (pmc) es igual a 0,7 el multiplicador o acelerador del gasto será igual a 3,33.



Es por tanto fundamental, conocer primero, cuál es el efecto multiplicador del gasto del turismo que llega a un municipio y en segundo lugar, poder comparar el multiplicador o acelerador del gasto entre distintos municipios turísticos. Hay que considerar, que el viajero gasta una cantidad X, que se define como gasto directo, que obliga a generar para su atención una producción directa. Posteriormente esa cantidad, a excepción de un resto que queda como ahorro, o salida del sistema, va multiplicándose en distintas transacciones, al año no más de cinco, porque el efecto termina diluyéndose. Ese proceso sucesivo obliga a generar una producción indirecta equivalente al multiplicador.

**TABLA 11**  
 Método de estimación: Multiplicador de la producción turística o acelerador del gasto turístico sobre otros sectores de la economía local

Ingreso	Gasto inicial	Transacción 1	Transacción 2	Transacción 3	Transacción 4	Transacción 5	Suma
100	100	84	67	35	23	17	326
Coficiente gasto	0,84	0,80	0,52	0,66	0,74		
Salida del sistema	16	17	32	12			

Fuente: Elaboración propia.

$$KMT = 326/100 = 3,26$$



## Simulación

Seguidamente, se ha construido, utilizando las tablas intersectoriales de la economía española, los cuadros de dependencia entre los sectores de gasto y los sectores de compra, para el año 2009. Última tabla insumo producto publicada por el INE. También, para aplicarla sucesivamente, se ha calculado la tabla de coeficientes técnicos, que podrá mantenerse durante el conjunto de las transacciones. Solo se habrá de aplicar sobre la estructura inicial del gasto de los turistas.

**TABLA 12**  
Cuadros de dependencias entre sectores de gasto y compra

Primera Transac.								S.		Suma
	Alojamiento	Hostelería	Ocio	Transportes	Servicios	Productos	Primarios	Industria		
Gasto inicial	100	30	20	15	12	10	13	0	0	100
Alojamiento	30	3	1	1	1	1	0	0	0	7
Hostelería	20	4	1	3	2	0	0	0	0	10
Ocio	15	1	1	2	0	1	0	0	0	5
Transportes	12	7	2	1	2	2	1	0	0	15
Servicios	10	4	2	3	1	1	1	0	0	12
Productos	13	3	1	1	1	2	3	0	0	11
Primarios	0	2	8	0	2	1	2	0	0	15
Industria	0	3	2	1	1	0	2	0	0	9
		27	18	12	10	8	9	0	0	84

Segunda Transac.								S.		Suma
	Alojamiento	Hostelería	Ocio	Transportes	Servicios	Productos	Primarios	Industria		
Gasto inicial	100	7	10	5	15	12	11	15	9	84
Alojamiento	30	1	0	0	1	1	1	1	1	6
Hostelería	20	2	1	1	3	0	1	1	1	10
Ocio	15	0	0	1	0	1	0	1	0	3
Transportes	12	2	1	0	2	2	1	3	1	12
Servicios	10	1	1	1	3	4	1	2	1	14
Productos	13	0	0	0	1	2	2	1	1	7
S. Primarios	0	0	4	0	2	0	1	2	0	9
Industria	0	0	1	0	1	0	2	1	1	6
		6	8	3	13	10	9	12	6	67



Tercera Transac.	S.									
	Alojamiento	Hostelería	Ocio	Transportes	Servicios	Productos	Primarios	Industria	Suma	
Gasto inicial	100	6	10	3	12	14	7	9	6	67
Alojamiento	30	1	0	0	1	1	1	1	1	6
Hostelería	20	0	0	0	1	0	1	1	1	4
Ocio	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transportes	12	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Servicios	10	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Productos	13	0	1	1	0	0	0	1	1	4
Primarios	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4
Industria	0	0	2	0	1	1	1	1	1	7
		3	6	2	5	3	4	6	6	35

Cuarta Transac.	S.									
	Alojamiento	Hostelería	Ocio	Transportes	Servicios	Productos	Primarios	Industria	Suma	
Gasto inicial	100	6	4	0	8	2	4	4	7	35
Alojamiento	30	0	1	0	1	0	0	0	1	3
Hostelería	20	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Ocio	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transportes	12	0	0	0	0	1	1	1	1	4
Servicios	10	0	1	0	2	1	1	1	0	6
Productos	13	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Primarios	0	1	1	0	1	0	1	1	0	5
Industria	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
		3	4	0	5	2	3	3	3	23

Quinta Transac.	S.									
	Alojamiento	Hostelería	Ocio	Transportes	Servicios	Productos	Primarios	Industria	Suma	
Gasto inicial	100	3	1	0	4	6	2	5	2	23
Alojamiento	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hostelería	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ocio	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transportes	12	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Servicios	10	1	0	0	1	1	1	1	0	5
Productos	13	1	1	0	0	1	0	1	1	5
Primarios	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Industria	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3
		2	1	0	3	4	2	4	1	17

Fuente: Elaboración propia con base a tablas intersectoriales del INE.



**TABLA 13**  
Cuadro de coeficientes técnicos de compra entre los sectores

	Alojamiento	Hostelería	Ocio	Transportes	Servicios	Productos	S. Primarios	Industria
Alojamiento	0,111	0,056	0,083	0,100	0,125	0,000	0,083	0,167
Hostelería	0,148	0,056	0,250	0,200	0,000	0,000	0,083	0,167
Ocio	0,037	0,056	0,167	0,000	0,125	0,000	0,083	0,000
Transportes	0,259	0,111	0,083	0,200	0,250	0,111	0,250	0,167
Servicios	0,148	0,111	0,250	0,100	0,125	0,111	0,167	0,167
Productos	0,111	0,056	0,083	0,100	0,250	0,333	0,083	0,167
Primarios	0,074	0,444	0,000	0,200	0,125	0,222	0,167	0,000
Industria	0,111	0,111	0,083	0,100	0,000	0,222	0,083	0,167
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Fuente: Elaboración propia con base a tablas intersectoriales del INE.

La formulación del multiplicador para establecer su valor en la aceleración indirecta del gasto de cada municipio se ajustará a la siguiente función:

$$KMT = \sum (PMC_i * GI_i) / GI$$

Donde:

PMC<sub>i</sub> = Propensión marginal de consumo media de cada transacción.

GI<sub>i</sub> = Gasto inicial conjunto de cada transacción.

GI = NE \* GMT + E\*0,6\*GMT.

**TABLA 14**  
Variables que integran el indicador económico explicativo del multiplicador del turismo a nivel municipal

Gasto medio Turístico (GMT)	Fuente: EGATUR y FAMILITUR Encuesta directa sobre el gasto medio/día
Estancias turísticas (NE)	Fuente: encuesta INE EOH estancias hoteleras Estimación sobre el censo de viviendas: VV * H * OCUP Caixa: proporción VVM/provincia Número de estancias excursionistas E
Gasto excursión. (GE)	Estimación GE = E*GMT*0,6
Multiplicador turismo (KMT)	Con base tablas intersectoriales nacionales: 1,75 Estimación: tablas intersectoriales KPT = KPT1*CI+KPT2*CP.....



**TABLA 15**  
Análisis crítico del indicador

Gasto inicial	Es indiscutible la necesidad de conocer suficientemente la estructura del gasto de los turistas y excursionistas. Ya que la distribución por conceptos influirá en la dimensión del multiplicador. Sin duda la compra de bienes generará mayor multiplicador que la de servicios.
Propensión al consumo	Las propensiones marginales al consumo se extraen de las tablas insumo producto, ya del cuadro de coeficientes técnicos, o bien de la tabla de valores. El nivel de desagregación que se desee del inventario de ramas productivas definirá con mayor o menor exactitud al multiplicador
Estabilidad en el tiempo	Las propensiones marginales medias que se han obtenido pueden ser aplicada durante períodos relativamente largos, ya que existe una gran estabilidad en los comportamientos a nivel municipal. Por ello la diferencia del multiplicador se debe más a la estructura inicial del consumo de los turistas y a la relación de compra de bienes o servicios
Permanencia coeficientes de compra	Es conocido que la estimación y publicación de tabas intersectoriales no es tan frecuente, como se desearía. Por ello la estimación del coeficiente multiplicador ha de considerarse válido para períodos entre 1 y cinco años. Las estructuras de dependencias sectoriales cambian muy poco
Resultado	A nivel práctico hay quienes opinan que el multiplicador del gasto no existe, ya que solo es una valoración abstracta, que mide compras y producciones que no pueden ser acumuladas, ya que contabilizaría varias veces.

Fuente: *Elaboración propia.*

## 5. Valoración del esfuerzo presupuestario municipal en la promoción de la demanda turística

### Objetivo, justificación y aplicación

Hemos de considerar necesarias y especialmente técnicas, las acciones presupuestarias a favor del crecimiento, o la mejora de la demanda turística que recibe un destino o municipio turístico. Se considera que un control sobre las cifras dedicadas a la mejora de atracción de un destino podrá incrementar y mejorar el rendimiento y efectos económicos y sociales del turismo. Por otra parte, puede demostrarse que existe una relación directa, entre estímulo y promoción de la demanda de viajeros y el incremento de las cifras de llegadas o estancias.

El estudio de los presupuestos de los municipios que en este trabajo se han seleccionado como clúster de análisis, permite comprobar dicha afirmación. No cabe duda que la total diferencia que existe en general entre los seis destinos elegidos, se considera como positiva, como elemento de contraste y representatividad de un universo más amplio.



## Simulación

**TABLA 16**  
Cuadro estadístico de los municipios analizados

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	San B. de Tirajana	Segovia
Población	70.000	3.200.000	135.000	36.473	53.440	54.945
PIB mill. €	1.438	99.198	2.364	618	1.081	1.173
% TUR PIB	0,821	0,055	0,533	0,124	0,759	0,124
TURPIB mill. €	1179	5456	1260	76	821	145
Presup. Municipal Mill. €	96	5.090	247	27	74,4	58
Llegadas mill.	2,85	13,98	2,95	0,33	1,41	0,29
Estanc. Mill	18,69	30,93	15,11	1,28	13,46	1,87

Fuente: Estadísticas y Presupuestos municipales

El conjunto de municipios seleccionados para la simulación del clúster representa diferentes tipologías de municipios, segmentos y recursos turísticos y modalidades territoriales de desarrollo turístico:

- Turismo estrictamente de playa, en donde el valor del clima incorpora un valor añadido.
- Turismo urbano, con proyección a tipologías y motivaciones como las reuniones y la salud.
- Turismo de litoral, donde se mejora en su oferta con el turismo náutico y el golf.
- Turismo paisajístico, ampliado al espacio rural.
- Turismo de sol y playa, pero acomodado a una reducida estacionalidad y carácter insular.
- Turismo cultural y monumental, enriquecido con la gastronomía y el espacio rural.

Pero todos ellos, han de condicionarse y supeditarse a una política fiscal común, que se manifieste de manera estimuladora y aceleradora de un mejor turismo, que aumente la riqueza y las condiciones sociales y ambientales de la población.



Por tanto, es conveniente disponer de un indicador que de manera comparativa entre los diferentes municipios turísticos que se incorporen a un catálogo de espacios inteligentes, por el nivel de conocimiento técnico y estadístico que posean, permita valorar las posiciones y situación estructural que les corresponde. Sin duda, son muchas las características que los definen, pero debe de haber ciertos comportamientos comunes, que bien aplicados podrán facilitar las actuaciones estratégicas que en cada momento deban llevarse a efecto.

**TABLA 17**  
Acción presupuestaria en los municipios del Clúster

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	San B. de Tirajana	Segovia
Presupuesto turismo mill. €	79	280	132	3	57	7
Presup. Llegadas €	27,7	20,0	44,6	10,1	40,3	24,7
Presup. Estancias €	4,2	9,1	8,7	2,6	4,2	3,8
Pres. Población €	1.371	1.591	1.830	740	1.392	1.056

Fuente: Estadísticas y Presupuestos municipales

Se observa como primera consideración la gran disparidad en los valores personales que se proyectan. No obstante hay que tener en cuenta que del cuadro se derivan dos análisis diferentes. Primero el que se relaciona con la población de derecho, sin considerar las acciones a favor del turismo que deberán llevarse a cabo. En ese sentido llama la atención el valor que se imputa a Marbella (2,47 veces el presupuesto per cápita de Ronda). Pero hay que tener en cuenta que el presupuesto total es diez veces superior en Marbella, cuando Ronda no llega a la cuarta parte de la población de aquella.

De manera global destacan los elevados presupuestos de Madrid y Marbella. Se entiende que la primera ciudad, padece el problema de la capitalidad, y por tanto, la exigencia de grandes infraestructuras. Lo cual es parte de la culpa de que la capital tenga un coste añadido suplementario.

Para poder plantear un indicador con mayor matiz turístico, ha sido necesario reducir el presupuesto general, a un presupuesto dedicado de manera completa y efectiva al



turismo. Para ello se ha reducido el presupuesto general, por el factor de participación del turismo en el municipio sobre el PIB local.

Ahora bien, en cuanto al ratio correspondiente al turismo, es decir dedicación presupuestaria por llegadas o estancias, se aprecia una cierta regularidad en las dotaciones que se estiman, tanto para las llegadas, como para las estancias. Estas dos variables solo guardan un principio de proporcionalidad. Con respecto a las estancias la diferencia oscila entre el máximo valor que corresponde a Madrid (9,1 euros), con un exceso de ruido estadístico en el dato, por la misma naturaleza de los factores influyentes, y el mínimo de Ronda, que solo llega a 2,6 euros de esfuerzo económico a favor del turismo.

La creación de indicadores económicos como los que se han señalado (presupuesto municipal por llegada de turistas o por estancias o este presupuesto cruzado con el número de turistas o estancias y aplicando un corte transversal para X municipios) permitirá poder proyectar la política estratégica del uso del presupuesto, para alcanzar ciertos niveles de turistas o pernoctaciones.

La simulación realizada peca de reducida muestra, por lo que se supone que la ampliación de la nube de puntos —o que el número de municipios que participan en la simulación aumente— conducirá a una mayor correlación. Y lo que es más importante, permitirá disponer de un modelo de proyección de la demanda turística en función de un inversión presupuestara municipal más eficiente y práctico. La elasticidad de la inversión —lógicamente positiva— 0,623 está explicando la fuerte sensibilidad de la demanda a crecer, en función del esfuerzo presupuestario aplicado. No obstante el indicador además de ser un instrumento ágil en la política estratégica, es también una útil herramienta de comparación entre destinos turísticos.



**TABLA 18**



Correlación entre gasto medio presupuestario por estancia y número de pernотaciones

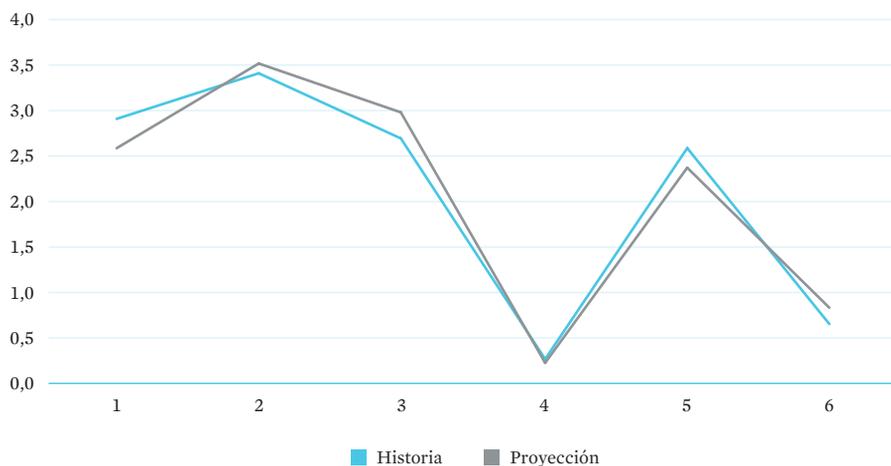
**Salida de regresión**

Constante	-0,60295	Municipios	Presupuesto	Estancias
Err Std de Y Est	0,237617	Benidorm	4,369447852	2,61137
R al cuadrado	0,967528	Madrid	5,634789603	3,54220
Nº de Observaciones	6	Marbella	4,882801923	2,98901
Grados de libertad	5	Ronda	1,098612289	0,20523
Y (media)	2,091265	S. Bartolomé Tirajana	4,043051268	2,37126
X (media)	3,662436	Segovia	1,945910149	0,82853
Coeficiente (a)	-0,60295			
Err Std de Coef.	11,16566			
t (STUDENT)	-0,054			
Coeficiente(s) 1	0,735634			
Err Std de Coef.	0,06027			
t (STUDENT)	12,20571			
D - W =	1,874369			
F =	148,9794			

**GRÁFICO 3**



Correlación entre presupuesto y estancias turísticas



Fuente: Elaboración propia.



Los resultados de la simulación más importantes se resumen en las siguientes conclusiones:

- La correlación entre el gasto presupuestario y la demanda no es muy alta, pero suficiente para establecer la hipótesis de que la acción presupuestaria favorece el crecimiento.
- El estadístico Durbin Watson fija la hipótesis de nula o casi nula autocorrelación y mínima colinealidad, al alcanzar un excelente valor de 1,50.
- El esfuerzo presupuestario se entiende, que no solo influye en el crecimiento de la demanda, sino también en la calidad del gasto, como se comprueba por los destinos que más crecen.
- Se ha establecido la hipótesis de que el aumento del número de elementos del clúster a integrarse en la nube de puntos generaría dos hechos demostrables: aumento del coeficiente de correlación y la disminución de la elasticidad turismo/presupuesto.

## 6. Correlación anual o dependencia del turismo en el destino, respecto al conjunto del turismo en el país (residentes y no residentes).

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Un indicador de singular importancia en los planteamientos, decisiones políticas a medio plazo y en las estrategias a largo plazo, es: *el valor de correlación existente entre los movimientos turísticos en el espacio nacional con relación a la variación de las cifras de llegadas en el municipio o destino.*

### Método de estimación

Se intenta medir la consistencia y correlación de la función estadística:

Siendo:

- TMX (ij) pernoctaciones hoteleras correspondientes al estrato (j) llegadas al municipio (i).
- PTH (j) Total de pernoctaciones hoteleras del estrato (j) en el conjunto español.
- (j) estratos de residentes en España o no residentes.



Se busca la dependencia o no entre los cambios de la demanda de cada municipio, comparándolos con la evolución, que el mismo segmento de pernoctaciones hoteleras ha tenido en el conjunto nacional. Es decir ¿hay o no hay paralelismo en la intensidad de las llegadas a los pequeños o grandes destinos turísticos españoles con relación a los totales.

La construcción del modelo teórico de comportamiento del volumen de pernoctaciones posibles de X, y la estimación de los estadísticos correspondientes a la regresión lineal MCO del tipo:  $[PHOTMUNX = a + b \cdot PHOTESP]$  servirá para comparar entre los “n” municipios analizados, cuáles son los que están más relacionados con la evolución global del turismo en el país, y cuáles por el contrario son más independientes a las tendencias generales.

Los diferentes supuestos y casos estudiados han puesto en evidencia concreciones interesantes, que son importantes de destacar. La primera, que a medio plazo (ya que han sido diez años el periodo de tiempo observado), se comprueba, que la mejor función de comportamiento, entre la relación de pernoctaciones contabilizadas a nivel de municipios, y el conjunto español —para los correspondientes estratos comparados— es la estructura lineal. De hecho no hay razones teóricas, ni hipótesis a demostrar, que justifiquen la utilidad de especificar otro tipo de función. Por tanto debe rechazarse otra clase de simulación.

La segunda apreciación a destacar, determina que el comportamiento para las dos clases de pernoctaciones (estancias de residentes y estancias de no residentes) no tiene por qué ser igual. Ello es consecuencia de la diferente elasticidad que tienen los dos perfiles de funciones desde la visión de un mismo municipio; ya sea para el caso de la demanda interna, como para el caso de la demanda que procede del exterior.

## Simulación

Teniendo en cuenta las apreciaciones y singularidades antes destacadas, se ha procedido a estimar doce modelos de regresión MCO de naturaleza lineal. Dos para cada uno de los municipios seleccionados.

De ese modo se ha valorado la dependencia tanto de la versión de la demanda de pernoctaciones de residentes, como en el caso de la versión de la demanda de no residentes. La comparación en algunos casos, tal como puede verse, observando los datos estadísticos en valores absoluto, que se reflejan en los cuadros siguiente, explica la falta de identidad en los procesos de evolución, como puede medirse concretamente en la información que presenta el municipio de Benidorm. Sobre el cual puede



afirmarse que evoluciona, absolutamente independiente a cómo ha evolucionado la demanda global o agregada, si se analiza el siguiente cuadro. En él se comprueba, que siguen movimientos de signo y tendencias contrarias, durante diez años y masas estadísticas significativas:

Benidorm	Crecimiento residentes =22,1%	Crecimiento no residentes = -14,4
España	Crecimiento residentes =- 2,5%	Crecimiento no residentes = 36,7



TABLA 19

Número de pernoctaciones hoteleras. (Miles)

Mun.	Benidorm		Madrid		Marbella	
	Residentes	No Residentes	Residentes	No Residentes	Residentes	No Residentes
2005	4.397	6.323	6.329	5.974	1.086	1.777
2006	5.127	5.901	6.666	6.561	931	1682
2007	5.299	5.615	6.860	7.334	824	1529
2008	4.962	5.569	6.568	7.358	835	1640
2009	5.070	4.775	6.451	7.202	768	1391
2010	5.357	4.888	6.926	8.267	820	1443
2011	5.560	4.935	7.164	9.247	767	1643
2012	5.363	5.055	6.931	8.523	640	1805
2013	5.525	5.388	6.584	8.265	576	1887
2014	5.372	5.352	7.477	9.034	624	1946

Fuente: INE EOH.



**TABLA 20**  
Número de pernoctaciones hoteleras. Miles

Mun.	Ronda		S. B. Tirajana		Segovia	
	Residentes	No Residentes	Residentes	No Residentes	Residentes	No Residentes
2005	100	134	861	6.439	191	48
2006	116	140	1.185	8.185	228	52
2007	126	159	1.387	8.222	280	66
2008	114	147	1.449	8.227	278	61
2009	117	125	1.407	7.821	272	58
2010	107	141	1.612	8.409	265	70
2011	98	184	1.524	9.333	257	69
2012	89	195	1.426	9.269	244	62
2013	104	208	1.463	9.198	231	66
2014	111	221	1.306	9.884	249	78

Fuente: INE EOH.

**TABLA 21**  
Número de pernoctaciones hoteleras. Miles

Mun.	Conjunto de España	
	Residentes	No Residentes
2005	106.875	138.762
2006	115.088	151.940
2007	116.597	155.093
2008	113.188	155.364
2009	109.757	141.228
2010	113.236	153.927
2011	111.524	175.337
2012	102.101	178.558
2013	100.634	185.396
2014	104.171	190.246

Fuente: INE EOH



Se confirma, que a excepción de Benidorm, que mantiene una línea de comportamiento muy independiente, los destinos turísticos españoles se identifican más con la evolución de las estancias de los no residentes. Especialmente Ronda y San Bartolomé de Tirajana.

**TABLA 22**  
Correlación en la variación del turismo municipal y la variación nacional

Municipios	Respecto pernoctaciones turismo de residentes	Respecto pernoctaciones turismo de no residentes
Benidorm	0,0167	0,0987
Madrid	0,0073	0,6987
Marbella	0,3246	0,4764
Ronda	0,4224	0,957
San B. Tirajana	0,0094	0,8472
Segovia	0,2146	0,5244

**TABLA 23**  
Número de pernoctaciones

Municipios	Pernoctaciones residentes			Pernoctaciones no residentes		
	Coefficiente a	Coefficiente b	DW*	Coefficiente a	Coefficiente b	DW*
Benidorm	6.053,93	-00078	1,68	6746,72	-0,0084	0,94
Madrid	7.375,70	-0,0053	1,72	-119,97	0,0486	0,88
Marbella	-907,09	0,0155	1,54	549,51	0,0069	1,24
Ronda	-29,34	0,0013	1,29	-15,9547	1,7547	2,04
S. B. Tirajana	963,27	0,0036	1,14	491,25	0,0493	1,91
Segovia	0,5896	0,0023	1,13	6,1900	0,0003	1,63

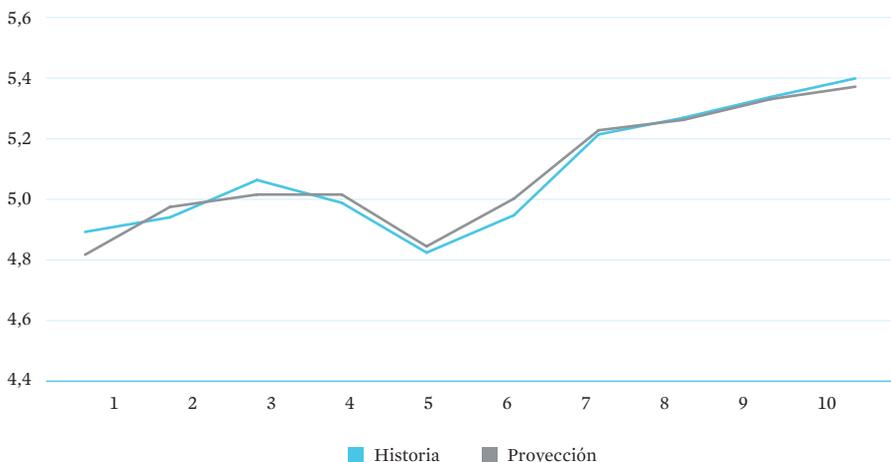
*Coefficiente a. Término independiente Coeficiente b. Tendencia D-W: Durbin-Watson.*



**GRÁFICO 4**



Proyección pernотaciones en Ronda



Fuente: *Elaboración propia.*

La validación del indicador de dependencia, o también función de proyección de la demanda turística del municipio, con relación a la posible evolución de la demanda nacional, segregada por estratos (residentes y no residentes) podrá proporcionar las siguientes utilidades:

- Grado de correlación entre los movimientos turísticos del municipio y los nacionales.
- Proyección de la posible demanda alcanzable, según la proyección que se haga de la demanda nacional (siempre valorando el nivel de ajuste y el coeficiente Durbin (DW).
- Escala de dependencia entre los diferentes municipios registrados, configurando entre ellos una clasificación de los de mayor y menor dependencia.

El gráfico que se reproduce como caso o ejemplo de lo señalado muestra la enorme dependencia que presenta el turismo de Ronda para el segmento de estancias de turistas no residentes en España. La determinación o correlación es prácticamente igual a (1). Aún siendo la interrelación lineal, la función teórica se ha ido ajustando a la teórica; identificándose con las inflexiones que se manifiestan. El coeficiente D-W ofrece un valor excelente en el tramo inmejorable entre 1,9 y 2,1



## 7. Indicador de dependencia del crecimiento en los destinos turísticos en función de la variación de la renta de los países emisores

### Relación entre estancias de los turistas y crecimiento económico

#### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Se ha venido confirmando la fuerte interrelación que existe entre la variación del turismo y la variación correspondiente de la renta disponible de la población. Puede afirmarse que a nivel global existe casi una larga correlación durante el largo plazo, entre el crecimiento del turismo y el crecimiento mundial de la riqueza.

#### Método de estimación

Como expresión real de dicho hecho puede aceptarse como plenamente válida —puesto que ha sido contrastada en numerosos casos— la función:

$$\text{TUR}(t) = -3,684 * \text{ICRROCDE}(t)^{1,796} \quad R^2 = 0,998$$

Es evidente que los comportamientos micro suelen ser diferentes a las tendencias o procesos macro. En principio, porque en el segundo caso, las derivaciones de compensación son amplias, hecho que no puede darse con facilidad en los ámbitos menores o locales, como los destinos o municipios turísticos. Pero se entiende, que en un sistema de medida de las características que se manifiestan en cada municipio o destino turístico, disponer de un indicador que aproxime al conocimiento del cuál es en cada caso, la elasticidad o sensibilidad al cambio, que en cada destino tiene la demanda en función de la variación de la renta que le afecta.

No se pretende desde ninguna razón especial, establecer un coeficiente de elasticidad (turismo/renta) necesariamente de signo positivo o superior a la unidad. El fundamento de este ejercicio concreto de construir un indicador que interrelacione la demanda al recurso turístico que promueve el municipio y la renta disponible de los potenciales turistas, es poseer en cada destino un indicador estadístico que mida la propensión a viajar al destino. Un indicador que adopte el valor estadístico que oriente sobre la aparente influencia de la renta en la decisión favorable de desplazarse a determinado espacio o motivación turística.

Se podría afirmar, que la justificación más importante del indicador, bastante más que disponer de un valor concreto en determinado lugar de la elasticidad turismo renta,



reside sobre todo en conseguir poseer un registro de municipios, en los que pueda compararse en qué medida y forma, el municipio es o no afectado por los cambios de la renta disponible. Especialmente en cada caso, por efecto de la sensibilidad de los municipios a mantener o ampliar una corriente de visitantes en función de la renta.

### Fuentes de información

Se construirán, como consecuencia, para cada municipio: dos funciones de regresión, en las cuales las variables básicas (número de estancias de los visitantes que residen en España y alternativamente, número de estancias de los visitantes que proceden del exterior) se relacionarán con las variables influyentes.

Para el primer caso, se construirá con la evolución del PIB real en España, y para el segundo caso, con relación al índice de evolución de la renta real del conjunto de los países que integran la Asociación de la OCDE. Ámbito económico que representa el 50% de la riqueza mundial y acoge al mayor número de turistas internacionales.

### Simulación

La fase o proceso de regresión, para la estimación de los parámetros estructurales por MCO, ajustando una función potencial, consistirá primero en la construcción de las dos series de datos —para un período mínimo de diez años y máximo de catorce— y después, conducir dichas series, al modelo mecanizado, que ofrecerá los resultados de la regresión, en un cuadro como el que se reproduce seguidamente.

**TABLA 24**  
Cuadro resumen de los estadísticos de la regresión, para la relación entre turismo y crecimiento económico, para cada uno de los municipios considerados

	Residentes				No residentes			
	La	b	R <sup>2</sup>	D-W	La	b	R <sup>2</sup>	D-W
Benidorm	2,29	0,90	0,43	1,25	13,42	-1,036	0,19	0,97
Madrid	-2,96	1,71	0,36	0,44	4,23	0,98	0,55	2,26
Marbella	19,73	-1,88	0,24	0,48	0,55	1,47	0,25	1,09
Ronda	0,72	0,57	0,08	0,94	-17,51	4,84	0,84	1,21
S.B. Tirajana	-15,24	3,23	0,84	1,34	-4,79	2,96	0,86	2,48
Segovia	-9,43	1,95	0,46	1,04	1,24	0,92	0,09	1,03

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IET (2015)



De dichos resultados, como expresión de los indicadores y aplicación práctica pueden deducirse entre otras las siguientes conclusiones. Útiles en todo planteamiento futuro de política turística. Y que son ejemplo del rico inventario de ideas posibles:

1. No puede generalizarse la ley de una absoluta correlación en todos los casos entre el turismo recibido medido en estancias y la variación correspondiente de la renta en las áreas emisoras. Solo para los dos segmentos se produce esa identificación en San Bartolomé de Tirajana, y para el caso del turismo de no residentes en Ronda.
2. En el análisis de las estancias de los residentes se aprecian bajas correlaciones, lo que hace pensar, en general en la independencia de las variables. Conclusión que se apoya en la coincidencia en todos los casos del coeficiente Durbin, con valores muy reducidos o en zona de absoluta incertidumbre.
3. El análisis parcial por municipio explica que la evolución de la demanda en Benidorm, no ha tenido nada que ver con las variaciones de la renta. En Marbella el modelo señala que el descenso de la demanda no es natural, y absolutamente independiente a la evolución de la renta. En Madrid la evolución de las estancias en función del estudio de los estadísticos, se indica que hay otras razones que están influyendo más que la renta en la variación; especialmente, este hecho se contrasta con el análisis de la D-W

## Relación entre el crecimiento hotelero y la llegada de turistas

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Un indicador semejante al *coeficiente de interrelación entre la demanda turística (medida por el número de estancias de los viajeros) y la renta disponible*, es el *coeficiente económico, orientador de la inversión en hotelería*, establecido por medio de la relación de plazas hoteleras en funcionamiento, en virtud del número de estancias que se solicitan; valorado el indicador a nivel anual y manteniendo la misma metodología de MCO que en el proceso explicado.

Se medir o estimar a medio plazo, por medio de la proyección del modelo los valores de los coeficientes de elasticidad que pretenden explicar o indicar, cuál es la sensibilidad —en el área del municipio a variar a capacidad receptiva hotelera. Dicho cambio en función de la sensibilidad a variar que existe entre la demanda establecida por medio del número de pernoctaciones anuales, y la oferta de plazas hoteleras abiertas y hábiles para ser ocupadas.



## Método de estimación

$$PLZHOTEL (i) = F [PERNOCTHOTEL(i)]^b$$

$$PLZHOTEL (sbt) = 2,98 * PHOT(sbt)^{0,82}$$

## Simulación

El modelo especificado responde a la formulación y estimación que anexa, para el caso concreto del municipio de San Bartolomé de Tirajana en Gran Canaria. Asimismo el D-W se encuentra en un adecuado intervalo de certidumbre:

**TABLA 25**  
Estadísticos de la regresión entre plazas hoteleras y pernoctaciones

	Estadísticos básicos del modelo			
	La	B	R <sup>2</sup>	D-w
Benidorm	13,09	-0,27	0,09	0,82
Madrid	3,41	0,82	0,75	1,80
Marbella	8,93	0,096	0,058	1,825
Ronda	5,90	0,29	0,34	1,00
S.B. Tirajana	2,98	0,82	0,94	2,17
Segovia	1,30	1,09	0,75	1,96

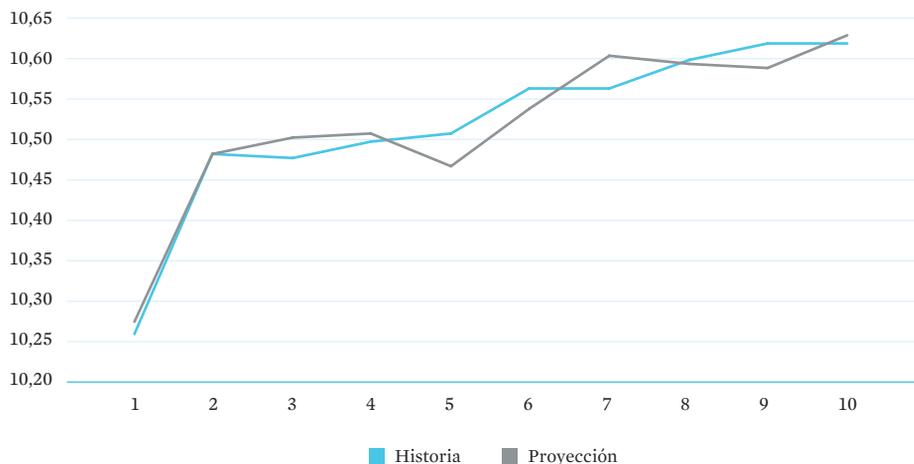
Fuente: Elaboración propia.

Tres municipios aparentan una importante correlación entre plazas ofertadas y estancias realizadas: Madrid, San Bartolomé y Segovia. Puede comprobarse perfectamente en el gráfico correspondiente al municipio gran canario.



GRÁFICO 5

## Regresión estancias hoteleras y plazas hoteleras



Fuente: *Elaboración propia.*

De igual manera que en el modelo anterior, la incorporación de los coeficientes de elasticidad del crecimiento de la oferta de alojamiento hotelero, en función de la variación del número de estancias o pernoctaciones hoteleras, para incorporar a un registro de datos, que perfile las políticas o estrategias de los municipios turísticos, entre otros beneficios y ventajas permitirá:

- Conocer qué destinos turísticos adaptan mejor sus estrategias de crecimiento de la oferta hotelera a las variaciones de la demanda.
- ¿Cuáles pueden ser las influencias de otra naturaleza que impulsa el cambio del inventario hotelero, con mayor intensidad que la demanda?
- ¿Cómo y cuándo ha sido el esfuerzo de adaptación temporal de las corrientes de oferta a las necesidades del mercado?



## 8. Valoración en el ámbito municipal de indicadores de productividad de empleo e inversión hotelera en los destinos turísticos

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Un indicador de singular importancia, porque sirve para medir la eficacia sectorial, es el que valora el coeficiente de productividad del empleo turístico —medido por la relación número de plazas atendida por empleado— y la ratio de productividad del capital invertido - medido por la relación número de estancias o pernoctaciones realizadas, entre el número de plazas abiertas o disponibles

### Simulación

Dicho indicador económico es elemental en su construcción y la información necesaria está disponible, ya en estos momentos, en un gran número de municipios. Solo es necesario construir los dos pares de datos que requiere. Primero, las series de pernoctaciones y plazas, para disponer de un indicador del capital invertido, tal como se presenta en los cuadros siguientes:

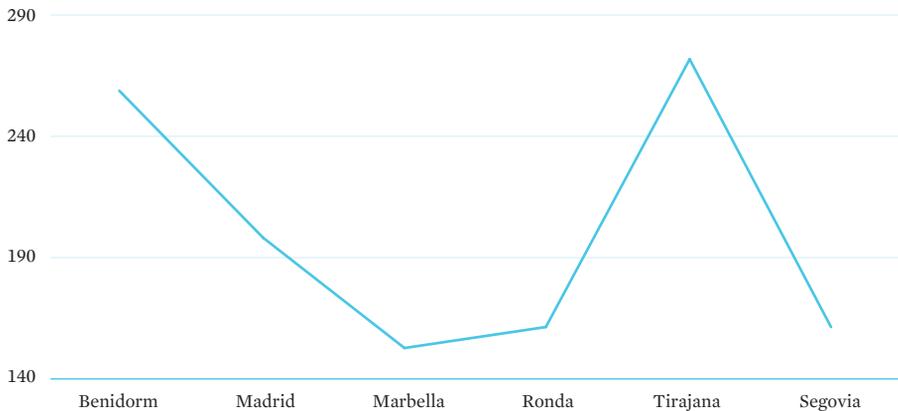
TABLA 26									
Indicadores de productividad de los municipios estudiados									
Años	Benidorm			Madrid			Marbella		
	Estanc. (Miles)	Plazas	Product.	Estanc. (Miles)	Plazas	Product.	Estanc. (Miles)	Plazas	Product.
2005	10.720	38.297	280	12.303	64.346	191	2.863	16.040	178
2006	11.028	39.239	281	13.227	67.735	195	2.613	16.495	158
2007	10.914	37.559	291	14.194	69.144	205	2.353	14.980	157
2008	10.531	38.921	271	13.926	71.773	194	2.475	15.452	160
2009	9.845	40.052	246	13.653	76.429	179	2.159	15.999	135
2010	10.245	40.479	253	15.193	77.226	197	2.263	16.241	139
2011	10.495	39.976	263	16.411	80.221	205	2.410	15.859	152
2012	10.418	40.719	256	15.454	80.704	191	2.445	16.433	149
2013	10.913	40.961	266	14.849	82.492	180	2.463	16.108	153
2014	10.724	41.130	261	16.511	82.161	201	2.570	16.581	155



Años	Ronda			S. B. Tirajana			Segovia		
	Estanc. (Miles)	Plazas	Product.	Estanc. (Miles)	Plazas	Product.	Estanc. (Miles)	Plazas	Product.
2005	234	1.748	134	7.300	28.691	254	239	1.272	188
2006	256	1.797	142	9.370	35.658	263	280	1.806	155
2007	285	1.840	155	9.609	35.454	271	346	1.945	178
2008	261	1.776	147	9.676	36.295	267	339	1.935	175
2009	242	1.958	124	9.228	36.653	252	330	1.963	168
2010	248	1.962	126	10.021	38.611	260	335	1.997	168
2011	282	1.980	142	10.857	38.603	281	326	2.033	160
2012	284	2.027	140	10.695	40.025	267	306	2.088	147
2013	312	2.000	156	10.661	40.918	261	297	1.859	160
2014	332	2.013	165	11.190	40.785	274	327	1.979	165

En el gráfico actualizado para el periodo de los diez últimos años se observa, que son los municipios del litoral, representados por Benidorm y San Bartolomé de Tirajana, los que ofrecen la mayor ocupación de las plazas a lo largo del año. Y por consiguiente generan mayor productividad, manteniendo precios paralelos en los diferentes destinos.

**GRÁFICO 6**  
Productividad anual por plaza y municipios



Fuente: Elaboración propia.



Es interesante indicar también, que los coeficientes de productividad estimados, establecen, que son dos de los municipios con menor eficacia productiva (Ronda y Segovia) o lo que es lo mismo, los que presentan menor grado de ocupación anual, los que ofrecen una mayor desviación típica y una mayor desviación a la media. Con menor representatividad que los municipios con mayor coeficiente de ocupación.

Con respecto a la segunda medida de la productividad que era señalada en las consideraciones generales, es el coeficiente de la eficiencia del empleo, obtenido de la relación entre plazas y empleados, un estadístico muy determinante. El cociente fija cuántas plazas o camas, o lo que es lo mismo, cuántas habitaciones son operadas directamente por un empleado. El cuadro de resultados que se describe a continuación explica o manifiesta, que desde el mayor al menor valor de los coeficientes, el recorrido oscila desde 8,747 de Benidorm a 4,259 de Marbella. Es decir, el doble de productividad.

TABLA 27



## Productividad por empleo I

Años	Benidorm			Madrid			Marbella		
	Plazas	Empleo	Product.	Plazas	Empleo	Product.	Plazas	Empleo	Product.
2005	38.297	4.907	7,805	64.346	10.633	6,052	16.040	3.393	4,727
2006	39.239	5.219	7,518	67.735	11.264	6,013	16.495	3.873	4,259
2007	37.559	5.265	7,134	69.144	11.870	5,825	14.980	4.070	3,681
2008	38.921	5.299	7,345	71.773	12.471	5,755	15.452	3.612	4,278
2009	40.052	4.869	8,226	76.429	12.124	6,304	15.999	2.703	5,919
2010	40.479	4.718	8,58	77.226	11.961	6,456	16.241	2.691	6,035
2011	39.976	4.945	8,084	80.221	12.147	6,604	15.859	2.781	5,703
2012	40.719	4.819	8,45	80.704	12.007	6,721	16.433	2.579	6,372
2013	40.961	4.683	8,747	82.492	11.498	7,174	16.108	2.448	6,58
2014	41.130	4.783	8,599	82.161	11.196	7,338	16.581	2.579	6,429

Sin embargo, hay que tener en cuenta que ha de influir en el mayor o menor valor del coeficiente de productividad la categoría de los alojamientos. Ya que, en caso de que predomine el mayor peso de hoteles de cinco y cuatro estrellas, estos deberán atender más servicios, lo que obligará también, a un mayor número de empleados.



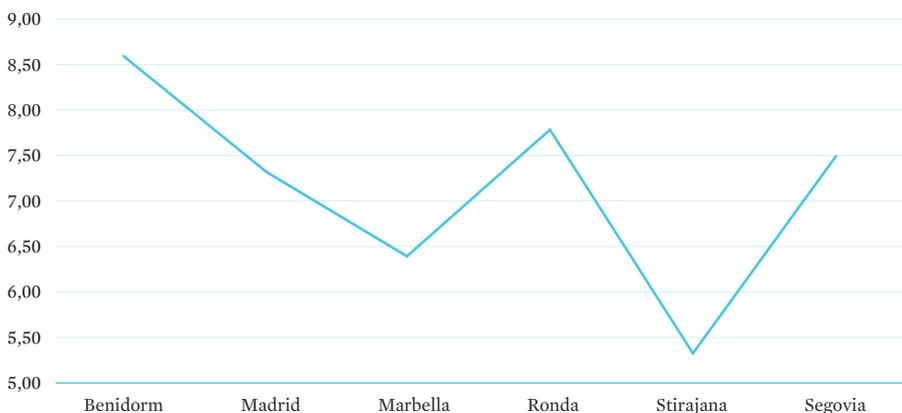
**TABLA 28**  
Productividad por empleo II

Años	Ronda			S. B. Tirajana			Segovia		
	Plazas	Empleo	Product.	Plazas	Empleo	Product.	Plazas	Empleo	Product.
2005	1.748	301	5,807	28.691	5.182	5,537	1.272	289	4,401
2006	1.797	339	5,301	35.658	6.491	5,493	1.806	327	5,523
2007	1.840	331	5,559	35.454	6.660	5,323	1.945	388	5,013
2008	1.776	288	6,167	36.295	6.723	5,399	1.935	383	5,052
2009	1.958	250	7,832	36.653	6.577	5,573	1.963	359	5,468
2010	1.962	258	7,605	38.611	6.991	5,523	1.997	358	5,578
2011	1.980	264	7,5	38.603	7.314	5,278	2.033	358	5,679
2012	2.027	247	8,206	40.025	7.343	5,451	2.088	339	6,159
2013	2.000	249	8,032	40.918	7.224	5,664	1.859	275	6,76
2014	2.013	258	7,802	40.785	7.614	5,357	1.979	264	7,496

El gráfico que se acompaña, posiciona para el ejemplo de los seis municipios analizados, los coeficientes de productividad del empleo, en cuanto al número de plazas que son operadas por cada uno de los trabajadores. Puede considerarse, que un mayor número de habitaciones por empleado puede asimilarse a menor categoría de los establecimientos, ya que estos exigirían la atención de menos servicios. Por el contrario cuanto menor es el número de camas atendidas ha de identificarse al mismo tiempo, con mayor categorización de los hoteles y con una menor productividad, bien por menor ocupación, o mayor mecanización de los procesos productivos.



**GRÁFICO 7**  
Número de plazas por empleo



Fuente: *Elaboración propia.*

El concepto de productividad proyecta gran complejidad, ya que pueden interpretarse los resultados —de manera absoluta— a que por ejemplo, el reducido coeficiente se debe solo a improductividad. Sin embargo, hay que entender al mismo tiempo, que puede atribuirse al efecto sustitución de los factores productivos; buscando, bien la robotización, bien el descenso de la calidad por caída de los precios. Sin embargo, se ha de entender, que el uso de los instrumentos explicados, como indicadores generales, comparables en el marco de un registro de entidades locales, ofrecerá información. Y permitirá a partir de las escalas construidas ponderar los valores finales en función de otros factores influyentes, tales como la calidad y mejora y cantidad de atenciones, o del efecto precios de los bienes y servicios dispensados.







## Consideraciones generales

Los indicadores que van a desarrollarse seguidamente, permiten obtener resultados que facilitan el análisis e interpretación del impacto del turismo<sup>2</sup> en la sociedad. Fundamentalmente, en este capítulo nos hemos centrado en indicadores laborales pues son los más accesibles a la hora de obtener indicadores objetivos.

Las políticas de desarrollo de cualquier municipio, al margen de la importancia y repercusiones que puedan tener las influencias económicas, no pueden obviar el conocimiento de los impactos sociales y ambientales, que toda actividad puede provocar en su entorno. Por lo que puede afirmarse, sin duda, que esta clase de efectos han de ser medido con la mayor precisión, haciendo uso de los indicadores más precisos y objetivos. Y es evidente que el turismo, se proyecta o tiene lugar, generando múltiples formas de influencia tanto en el marco de lo social, como en lo ambiental. Todo ello obliga a construir familias de indicadores de expresión de las situaciones, problemas, necesidades y repercusiones en las que el turismo puede influir, ya que el conocimiento con rigor y objetividad de esas consecuencias, podrá aminorar resultados negativos y ampliar efectos positivos.

### 1. Nivel de empleo en la oferta de alojamiento hotelero. Estratificación por categorías y período estacional

#### Consideraciones generales, objetivos y justificación

El turismo ha sido frecuentemente identificado como un motor generador de empleo, pues tiene mayor dependencia de la mano de obra que otros sectores productivos; no obstante, dada la cantidad de subsectores involucrados en el sistema turístico, la medición del impacto del turismo sobre el empleo se convierte en una cuestión compleja.

En este trabajo, con el objetivo de analizar la situación real del empleo turístico en España, se ha tomado como referencia el subsector de los alojamientos hoteleros a nivel nacional, aunque la misma metodología puede ser aplicada a otros subsectores.

Sin duda es un arma política en la realidad actual, el uso de la creación de puestos de trabajo, como un factor decidido y significativo del logro del desarrollo. Es posible

---

<sup>2</sup> Se entiende como impactos “Efectos de largo plazo positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por una intervención para el desarrollo, intencionalmente o no” (OCDE, 2010: 24).



que se pueda crecer vía la cesión de transferencias, pero el verdadero desarrollo solo es posible promoviendo nuevos empleos y nuevas actividades que hacen posible el logro del bienestar. Es por tanto, la victoria sobre el desempleo, una cuestión u objetivo prioritario. Por lo cual, siempre que el turismo genere trabajo, se estará cumpliendo con una de las obligaciones que lleva consigo todo deber político.

El indicador del nivel de empleo de un municipio turístico, si se elabora, tal como se promueve en este trabajo, de manera homogénea y de manera simétrica y coetánea puede servir para diferentes fines; especialmente para:

- Medir la estacionalidad del trabajo.
- Observar la dependencia del trabajo local a la evolución del turismo.
- Valorar la intensidad del empleo hotelero con relación a otros destinos.
- Conocer la necesidad de crear fuentes de formación del trabajo turístico.
- Planificar el desarrollo turístico.

Es oportuno conocer las características del trabajo que se genera, su elasticidad, respecto a la producción y en concreto las necesidades de un determinado municipio. Asimismo, hay que tener en cuenta, en todo proceso de evaluación del empleo, los procesos de organización del trabajo y también, como clave de la intensidad del empleo, el grado de mecanización, robotización o tecnificación.

La puesta en vigor de un registro de empleo turístico permitirá la comparación, respecto a tres variables determinantes, el buen o mal funcionamiento de la intensidad y la caracterización del empleo en un municipio turístico concreto:

- Población (mide la relación o dependencia entre empleo turístico y población).
- Población desempleada (explica el papel del turismo para atenuar el paro).
- Plazas hoteleras (dimensiona el empleo, según la capacidad construida y potencial).
- Estancias turísticas (establece el número de estancias por empleo).

La construcción de indicadores objetivos de los rendimientos del trabajo, permite en el ámbito del empleo turístico, favorecer tres objetivos fundamentales:

- a) Controlar la productividad de los trabajadores del sector.
- b) Identificar el indicador competitividad con la calidad en el servicio.
- c) Valorar la eficiencia en el rendimiento del trabajo.



Solo conociendo la realidad se puede actuar con seguridad. Ignorar el peligro de caer en el desconocimiento, es el más grave error que amenaza las estrategias de desarrollo.

## Fuentes

*Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH)*. Tal y como se indica, en el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2015) la *Encuesta de Ocupación Hotelera* ha sustituido desde enero de 1999 a la antigua Encuesta de Movimiento de Viajeros en Establecimientos Hoteleros (MVEH), ampliando la investigación a la categoría de una estrella y similares, puesto que además de suponer más del 50 por ciento del total de establecimientos, representan más del 5 por ciento de entrada de viajeros.

Las unidades de análisis son todos los establecimientos hoteleros inscritos como tales en el correspondiente registro de las Consejerías de Turismo de cada Comunidad Autónoma. Son establecimientos hoteleros, aquellos establecimientos que prestan servicios de alojamiento colectivo mediante precio con o sin otros servicios complementarios (hotel, hotel-apartamento o aparto hotel, motel, hostel, pensión...).

La EOH para el conjunto de los establecimientos hoteleros, considerando puntos turísticos, meses y habitaciones, como fuente de información secundaria, ofrece las siguientes estadísticas necesarias para la construcción de los indicadores:

- Número de empleados.
- Plazas hoteleras.
- Estancias hoteleras.
- Población residente.

El desarrollo completo y actualizado, requiere el levantamiento de un inventario de información que enriquezca el inventario que frece la EOH, y cuyo registro exige, disponer en los ayuntamientos, en los cuales se haya de construir un banco de datos, las siguientes estadísticas:

- Habitaciones hoteleras clasificadas por categorías de estrellas de oro y plata.
- Padrón municipal.
- Censo de paro.



## Método de estimación de los indicadores

Solamente estableceremos en este supuesto dos niveles de empleo considerando:

- Categorías hoteleras.
- Estacionalidad.

Definiéndose los indicadores de los seis municipios seleccionados, para estrellas de oro y estrellas de plata de manera integrada. Formulándose el caso general =  $W(i)/H(j)$ , para el año, el mes de agosto y hoteles de oro y hoteles de plata:

**Nivel de empleo en la oferta de alojamiento** =  $W(i)/H(j)$

Donde:

$W(i)$  N° de empleos por categorías. Fuente: EOH

$H(j)$  N° de plazas. Fuente: EOH

Del mismo modo se construirá el resto de indicadores directos del empleo turístico en establecimientos hoteleros:

$W(i)/P(j)$  = Empleo hotelero comparando con la población.

$W(i)/E(j)$  = Empleo hotelero respecto al número de estancias.

$W(i)/D(j)$  = Empleo hotelero respecto al número de desocupados.

## Simulación

Para los ejemplos que se aplican en este trabajo, el sistema de indicadores de empleo hotelero quedaría sintetizado en los cuadros siguientes:

TABLA 1						
Indicadores empleo/plazas. Media año 2014						
	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	S. B. Tirajana	Segovia
Empleo	4.749	11.196	2.591	260	7.626	264
Empleos/ plazas hoteleras	0,125	0,138	0,194	0,139	0,189	0,147

Fuente: INE y Elaboración propia.



Se aprecia que solo los municipios de Marbella y San Bartolomé de Tirajana, ofrecen relaciones empleo/plazas hoteleras, suficientemente significativas en comparación con el resto.

Por otra parte, es interesante establecer los indicadores relativos, respecto a la población, las estancias hoteleras y el paro, con relación al empleo.

**TABLA 2**

Indicadores empleo. Media año 2014

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	S.B. Tirajana	Segovia
Población %	6,51	0,35	1,85	0,70	13,62	0,47
Estancias	0,00044383	0,00067855	0,00099654	0,00086667	0,00068089	0,00086667
Paro registrado %	12,9	10,9	15,2	18,9	15,3	12,3

Fuente: INE y Elaboración propia.

La relación con la población residente establece el mayor peso del empleo, primero en San Bartolomé y después en Benidorm. Ambos municipios de alta densidad turística. Y la menor influencia en la población madrileña. Hecho que se aproxima, tanto en Segovia como en Ronda. La relación entre el número de estancias y el empleo —en todos los casos es muy baja— y se acentúa más en el caso de Ronda. Por el contrario es Marbella el municipio que presenta el ratio más elevado (0,1). Es decir igual a una diezmilésima. En cuanto al apoyo a la resolución del paro puede verse en la última fila de la tabla 2.

## 2. Nivel de empleo inducido por efecto del empleo en alojamiento

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Además del empleo directo generado por el turismo en los denominados sectores de alojamiento, conviene tratar de evaluar aquel empleo que se ha generado, creado como resultado de la producción conjunta requerida por los viajeros. Producción debida a los ingresos procedentes del gasto en turismo en otros diversos sectores no hoteleros, afectados directamente por la llegada de viajeros, pero que complementan el gasto general, diferente a los alojamientos. Todos ellos expresión más inmediata de



la realidad turística (Wall y Mathieson, 2006). Es decir, del empleo generado de forma adicional como consecuencia del efecto general del gasto turístico.

Se considera el multiplicador del gasto turístico en alojamiento, un factor de elevación del gasto, sencillo en el cálculo, de fuentes estadísticas inmediatas, e interesante a la hora de establecer los perfiles turísticos de la demanda. Por otra parte, hay que considerar, que el indicador del empleo en alojamiento, no mide magnitudes económicas referidas al gasto, sino coeficientes de elevación o número de empleos que se requiere por habitación habilitada.

En esta aplicación, el resultado consistirá en establecer un intervalo, o recorrido del porcentaje del gasto en alojamiento. De manera que al dividir el gasto total, por aquel coeficiente, se dispondrá de un multiplicador del gasto turístico en alojamiento. Por ejemplo, aplicando la simulación de que el gasto en alojamiento, resulta variable entre el 22 y el 31 por ciento del total, tomando la marca de clase del intervalo igual a 26,5, el multiplicador inducido del gasto en alojamiento turístico será igual a 3,77. Pudiéndose fijar escala según categorías, períodos estacionales, duración del viaje, etc.

Las propiedades, ventajas y oportunidades de manejar un indicador como el que se propone son numerosas, entre las que distinguiremos las siguientes:

- Comparación de perfiles del gasto turístico.
- Naturaleza y caracterización del tipo de demanda que viaja al destino turístico.
- Ampliar la facilidad para estimar el gasto turístico total.
- Plantear o programar una estrategia de renovación del modelo turístico local.

Asimismo, la política turística ha de determinar los equilibrios adecuados, que hagan funcionar con eficiencia el modelo turístico vigente. En este sentido, si se establecen tres simulaciones diferentes, necesariamente habría que actuar en cada una de ellas para la consecución del modelo ideal de distribución del gasto turístico.

**TABLA 3**  
Simuladores de relación consumo hotelero/resto

Porcentaje gasto	Simulación 1	Simulación 2	Simulación 3
Alojamiento	10	30	54
Resto	90	70	46
Multiplicador	9,00	2,33	0,85

Fuente: INE y Elaboración propia.



Los factores de inducción calculados explican determinados caracteres de los comportamientos del gasto turístico en el destino considerado:

- En la simulación primera se percibe un reducido gasto en alojamiento, que puede deberse a un desajuste general de precios, a la existencia de una hotelería muy por encima de los valores del resto de consumos, o por último, a aun valor muy deteriorado de la atracción de otros bienes
- El análisis de la segunda simulación parece explicarnos la existencia de un cierto equilibrio en el gasto, pues el remanente para el segundo concepto parece ser holgado
- Por último, la tercera simulación parece estar desajustada, en sentido de que el gasto en alojamiento es muy alto con relación al consumo en otros bienes y servicios

## Fuentes

La construcción del indicador del empleo inducido por el gasto hotelero, puede apoyarse en tres tipos de fuentes, o informaciones estadísticas suficientemente completas, para poder ser riguroso en la definición e interpretación de estrategias de gasto, o de política turística general. Las tres fuentes generales, que pueden ser ajustadas y modificadas según los condicionamientos de cada destino turístico, sobre el cual se pretende establecer indicadores de comportamiento, se resumen en los siguientes:

- a) Encuesta permanente del gasto, manteniendo los principios y caracteres de EGA-TUR. Para ello, aun manejando los resultados de aquella encuesta nacional, no municipal, se deberán establecer ciertos parámetros de corrección, que sirvan para localizar los elementos específicos de cada destino, mejorando los resultados de utilizar las medias nacionales.
- b) Aplicación de una encuesta dicotómica del gasto (EDT) realizada en los destinos estudiados, que asumen un cierto coste para conocer y verificar la realidad turística de su espacio territorial. El proceso consistirá en fijar en la EDT, una estructura de diez intervalos de valor, sobre el que se pedirá al encuestado, en un sencilla, reducida y rigurosa encuesta que se posicione en aquellos, con el fin de obtener del procesamiento de la encuesta un valor medio de gasto
- c) La tercera fuente se originará en la oferta. Es decir en los establecimientos que servirán de alojamiento a los turistas. Para ello se establecerá un procedimiento de estimación del gasto medio del coste de los servicios adquiridos, que podrá sin grandes esfuerzos fijar un valor medio de las estancias, cuya relación con un esti-



mador del gasto total podrá ofrecer el indicador o factor multiplicador del gasto en alojamiento sobre el presupuesto global.

Es evidente, que las fuentes que se programan en esta propuesta tienen más carácter secundario que primario. Todas ellas parten de manejar el conjunto de las fuentes secundarias existentes, pero que estructuradas de manera dependiente pueden proporcionar estadísticos insesgados. La filosofía del sistema de creación de indicadores de valoración turística de destinos o municipios turísticos, es utilizar las mismas fuentes y los mismos métodos para conseguir indicadores de comparación eficientes y consistentes, para los municipios que pretenden participar en el proyecto.

Hay que considerar que el problema de la estimación de los indicadores no consiste en definir métodos de cálculo, o establecer reglas y condicionamientos en las variables. El problema general reside en la necesidad de la focalización a nivel de destino o municipio. Ya que hemos de recordar, que en el marco nacional, el concepto o valor de las variables gasto en alojamiento, o establecimiento de la estructura general del gasto, se encuentran suficientemente establecidos, bien en la estructura general del gasto como EGATUR, o bien en la Cuenta Satélite del Turismo de cualquier país.

El proceso a seguir parte de considerar la existencia de ciertos valores nacionales, que en función de una batería de indicadores económicos, son transformados y adaptados a la realidad local. Lo cual no resulta complejo, cuando se posee la experiencia de tratamientos de esa naturaleza desde experiencias numerosas. Pero es importante, que el valor de los indicadores no distorsión en la información, ya que el método o sistema, valora su aportación en la búsqueda de la identidad con el marco específico tratado.

No obstante, —igual que en el resto de indicadores— el máximo valor de los resultados ha de comprobarse por medio de la creación de un conjunto de elementos estadísticos de contraste, que serán los que de alguna manera definirán la calidad de los resultados. Por ello el ejercicio de la verificación matricial de los datos que se vayan obteniendo, será el mejor mecanismo para continuar o rechazar a línea de trabajo seguida y la validez de los valores de las variables.

## Métodos de estimación de las variables

El indicador o indicadores que han de ser estimados exigen simplemente para su cálculo un simple cociente, ya que el coeficiente o parámetro buscado pretende ser el resultado de una relación, entre gasto total, y gasto exclusivamente en alojamiento:

$$IGH=GA/GT$$



Siendo:

IGH = Indicador del peso del alojamiento en el total del consumo.

GT = Gasto total en turismo (puede estimarse a nivel de día o de estancia total).

GA = Gasto en alojamiento del viajero (día o estancia total).

## Simulación

Una simulación muy cercana a la realidad para los municipios seleccionados como ejemplo, ofrecería los siguientes resultados:

TABLA 4 Simuladores de la relación resto consumos, consumo hotelero						
	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	S.B. Tirajana	Segovia
Alojamiento	26	36	40	20	23	15
Resto Gasto	74	64	60	80	77	85
Indicador	2,85	1,78	1,50	4,00	3,35	5,67

Fuente: *Elaboración propia.*

La simulación realizada no se ha hecho a nivel de individuo o viajero, responde al resultado general del gasto total del municipio en turismo.

La información que puede extraerse del cuadro es muy rica en contenido y matices: todos ellos necesarios en los momentos de definir la política turística. Como consecuencia se podría concluir:

- La debilidad del indicador proyecta la imagen de un destino con reducida capacidad de gasto en otros productos y servicios que no sean el alojamiento, pero esa situación puede deberse a distintas razones: falta de tiempo para disfrutar del viaje (trabajo, obligaciones, razones no lúdicas en el viaje, caso de Madrid); prioridad sobre la oferta de alojamientos de gran lujo (caso de Marbella, con hotelería de precios altos).
- Por el contrario la fortaleza del indicador, caso de Ronda y Segovia, se explica porque aparentemente las razones del viaje están más dominadas por otras causas a la del simple alojamiento y predomina el viaje del excursionista, que compra y gasta, pero no en los establecimientos hoteleros.



El uso del indicador, si es conocido su valor medio igual a X y el coeficiente de gasto hotelero, permitirá de modo muy elemental conocer el gasto total diario por turismo en el municipio:

**TABLA 5**  
Aplicación del indicador para la media nacional

Coste alojamiento día	Coefficiente gasto	Gasto total
97 euros	3,1	300,7 euros

Fuente: Simulación.

### 3. Multiplicador general del empleo turístico

#### Consideraciones generales, objetivo y justificación

En el grupo de indicadores estudiados anteriormente, aquellos que miden los efectos económicos del turismo en el entorno local del destino o municipio turístico, destacaba en segundo lugar, el que se denominaba multiplicador de la producción turística. Aquel que medía los efectos indirectos en la sucesión de diversas transacciones, que el primer gasto del turista realizaba en un determinado lugar.

Ahora, respecto al empleo se puede decir, que existen las mismas razones para identificar, defender y calcular la existencia de un multiplicador del empleo turístico, al que se le puede trasladar los mismos principios y filosofía, que se planteaba cuando se defendía la existencia de dicho factor de expansión de la producción. Como consecuencia, estamos suficientemente justificados para confirmar el axioma, que todo gasto inicial en un bien o servicio turístico, posee un efecto traslación al sistema productivo, generando un empleo directo, y así sucesivamente, otro empleo indirecto sobre la producción global.

Kahn fue el precursor del **multiplicador del empleo**. Este autor divulgó por primera vez en un artículo publicado en 1931. Aunque también fue comentado por Keynes en la Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero. Entendiéndose que su aporte, puede considerarse que indujo a la creación del **multiplicador de la inversión**.

*“El multiplicador del empleo de Kahn, es un coeficiente que relaciona un incremento en la ocupación primaria (por ejemplo por una inversión en obras públi-*



*cas), con el incremento resultante en la ocupación total, al sumar el aumento de la ocupación secundaria con el de la ocupación primaria y define así la relación entre la ocupación global y la ocupación en las industrias de inversión. Enfatizó en el efecto expansivo, sobre el conjunto de la economía, provocado por un incremento en la inversión pública, que consideró como un instrumento de política económica en la lucha contra el desempleo. Hansen (1953) p. 80."*

Hay que valorar el efecto multiplicador de la producción, de manera y cuantía diferente al efecto multiplicador del empleo. Y aunque tienen la misma razón en su existencia —el gasto inicial del viajero, o consumo turístico— su influencia relativa y social en el sistema es distinta. En general no tiene por qué ser idéntico —aunque proceda de un mismo gasto— la repercusión y sensibilidad que causa sobre la renta generada, que sobre el empleo, o cobertura del paro originado. Puede ocurrir, el caso de un país cuyo gasto turístico ocasione un efecto sobre la renta importante, pero no tanto sobre la creación de empleo.

Ahora bien, cuando se destaca que uno de los impactos básicos del turismo es la creación de empleo, por la misma razón se habrá de manifestar, que el aumento del empleo indirecto proporciona los mismos beneficios, tal como la reducción del desempleo. Por lo que necesariamente se habrán de construir indicadores de influencia en la oferta global de trabajo (directa e indirecta).

- Los estudios realizados y los ejercicios empíricos realizados vienen a establecer una serie de límites, en el comportamiento de los efectos de la cadena de gasto sucesivo que tienen lugar en el sistema económico. Cadena que genera el consumo de los turistas en un municipio turístico. Y que son principios a considerar como constantes del proceso en todas las transacciones que van teniendo lugar en el sistema existen fugas. Lo normal es que el multiplicador del empleo generado por la cadena de transacciones oscile entre un mínimo de 1,5 y un máximo de 2,0.
- El número de transacciones con efectos significativos en el valor del multiplicador, no debe superar las cinco operaciones
- El valor del multiplicador del empleo, suele ser menor que el multiplicador de la producción.

## Fuentes

La clave de este indicador será conocer el multiplicador del gasto en hotelería o en alojamiento y de otras ramas de la hostelería. Pudiendo ser una fuente de información



relevante en este caso las Tablas Simétricas referidas a las Tablas Intersectoriales de la Economía, en el caso español las publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Según el INE (2015) las Tablas Simétricas Input Output (TSIO) de la economía española completan el Marco Input Output de la actual base 2000 de la Contabilidad Nacional de España. La elaboración de estas tablas está establecida en el Reglamento (CE) Nº 1392/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica el Reglamento nº 2223/96 en lo relativo a la transmisión de datos de las cuentas nacionales. La transmisión de estas tablas es quinquenal, desde el año 2000 en adelante. En base 2000, el INE ha elaborado las TSIO de los años 2000 y 2005 en cumplimiento del citado Reglamento.

Una TSIO es una tabla derivada de las Tablas de origen y destino (TOD), que, mediante distintos procedimientos, consigue integrar en una sola tabla los datos relevantes de aquéllas. Por otra parte, frente al carácter fundamentalmente estadístico de las TOD, el mayor interés de la tabla simétrica reside en su aplicabilidad analítica, porque a partir de la misma se pueden obtener directamente algunos de los principales coeficientes y modelos Input-Output de análisis económico.

### Métodos de estimación de las variables

Se adoptará como multiplicador transversal para el empleo hotelero, el generado por los hoteles, de la tabla simétrica del 2005, igual a 1,618. Construyéndose una tabla según meses y según categorías.

**TABLA 6**  
Estructura de empleo por categorías y meses y el multiplicador generado

	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Categoría superior	Nº empleos X1 *multiplicador	Nº empleos X2 *multiplicador	Nº empleos X3 *multiplicador
Categoría Técnico/profesional	Nº empleos Z1 *multiplicador	Nº empleos Z2 *multiplicador	Nº empleos Z3 *multiplicador

Fuente: Elaboración propia.



Podrá simularse una mejora del multiplicador considerando el alza de la calidad y del servicio, según una tipificación en el empleo observado en cada uno de los municipios analizados.

Sin embargo al margen de la utilidad de la TSIO/2005, el ideal será trabajar a nivel de municipios, con las Tablas I-O regionales, o las correspondientes —en todo caso las últimas publicadas— de las comunidades autónomas. En este caso será preciso considerar tres matrices parciales, para calcular el empleo indirecto a través del multiplicador del trabajo.

Debe disponerse de una Tabla Simétrica de la matriz inversa de Leontief. En todo caso, cuando no se disponga de tablas localizadas a nivel de CCAA, o de otro entorno territorial menor, será preciso utilizar la  $[I-A]^{-1}$  de Leontief, de ámbito nacional ( $n * n$ )

Para los municipios concretos será oportuno construir una matriz ( $n * 1$ ) de los consumos turísticos locales; si no se cuenta con dicha matriz que nos permita un multiplicador muy ajustado a la realidad local, habrá que trabajar con la matriz de consumo más cercana en el ámbito territorial y de identidad con las categorías o clases de gasto

Por último será conveniente construir una matriz ( $1 * n$ ), en la cual los componentes de la fila representativos del trabajo de los “n” sectores, se identificarán con el valor del coste del trabajo, que ha correspondido a cada sector.

No obstante, si no existe un multiplicador obtenido por la vía directa se aplicará a fórmula:

$$[ W (1*n) ] * [ L (n*n) ] * [ T (n*1) ]$$

## Simulación

Para el caso de utilizar directamente los multiplicadores obtenidos de las simétricas publicadas, se habrá de calcular el valor del empleo total turístico, mediante la fórmula que se adjunta. En la cual se conoce la relación empleo habitación, el número de habitaciones y el multiplicador regionalizado de la tabla simétrica.



**TABLA 7**  
Relaciones empleo habitaciones y el multiplicador generado por municipios

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	S.B. Tirajana	Segovia
Relación	0,250	0,276	0,392	0,278	0,388	0,294
Habitaciones	20.500	41.122	8.355	1.045	21.231	1.000
Multiplicador	1,618	1,618	1,618	1,618	1,618	1,618
Empleo total	8.293	18.364	5.299	470	13.328	476

*Nota: En este caso, se ha utilizado el multiplicador nacional, pero podría haberse ajustado en cada caso a la realidad del municipio.*

Ahora bien en caso de conocer el número de empleos de cada municipio el proceso de cálculo podría ser más inmediato.

**TABLA 8**  
Empleo directo e inducido generado por el multiplicador

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	S.B. Tirajana	Segovia
Empleo	4.749	11.196	2.591	260	7.626	264
Multiplicador	1,618	1,618	1,618	1,618	1,618	1,618
Empleo total	7.684	18.115	4.192	421	12.339	427

*Nota: En este caso, se ha utilizado el multiplicador nacional, pero podría haberse ajustado en cada caso a la realidad del municipio*

Si se elabora ahora, una simulación teórica, para aplicar directamente el modelo *insu-mo / producto* para el cálculo del empleo turístico directo e indirecto, el proceso de valoración, considerando como probables las variaciones que se introducen, formalizará el siguiente cuadro de estimación del empleo turístico total, en cada uno de los municipios analizados.



TABLA 9

Empleo total generado en función de los niveles de salarios distribuidos y de la retribución aplicada

	Salarios Millones €	Multiplicador	Salario año	Cuota hoteles	Empleo total
Benidorm	213,68	3,2	25.600	0,3125	8.347
Madrid	534,69	3,2	31.000	0,3125	17.248
Marbella	203,28	2,9	24.700	0,3448	8.230
Ronda	15,46	2,9	27.900	0,3448	554
S.B. Tirajana	360,42	3,2	30.100	0,3125	11.974
Segovia	22,19	3,3	29.000	0,3030	765

Puede comprobarse, que los resultados obtenidos en los tres procedimientos aplicados divergen con alguna intensidad, lo cual se debe fundamentalmente, a que se han aplicado fuentes de información y variables no ajustadas entre sí. Pero la posibilidad de contrastar los resultados de los tres métodos, y la realización de trabajo de campo sobre cada municipio, con el fin de analizar la verosimilitud de los valores, permitirán afinar las estimaciones de los estadísticos finales, y buscar un proceso de convergencia de los métodos.

Por otra parte, también hay que resaltar, que el último método, aplicando estrictamente el modelo de Leontief, al multiplicar iterativamente las matrices de rentas salariales (explicativas del empleo directo sectorial) por la matriz inversa L (utilizándose la disponible), por la matriz del consumo turístico, es solo una simulación, aunque aproximada, absolutamente teórica, que se apoya en un multiplicador keynesiano ( $>3$ , en este caso); muy superior al aplicado en los otros métodos. Lo que obligaría a interpretar en términos estadísticos, la cuota del empleo hotelero en la producción, con un coeficiente menor (0,569).

## 4. Indicadores explicativos de signos de perversión social

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

El turismo como se ha manifestado en puntos precedentes puede originar disfunciones en el equilibrio de los entes receptores. Desajustes que no deberían ser imputados a la realidad turística, sino a las circunstancias que condicionan los procesos de regulación, crecimiento y promoción.

Es evidente, que determinadas situaciones que se producen en el ámbito de la oferta turística, ocasionadas por incumplimiento de normas o insuficiencia de recursos, pueden provocar distorsiones graves, causante de perversiones sociales más o menos intensas.



**TABLA 10**  
Distorsiones e impactos sociales negativos por causa del crecimiento

Distorsiones	Impactos posibles
Exceso de densificación constructiva	Corrupción y especulación
Permisividad en actitudes inadecuadas	Anomias sociales
Masificación en la llegada de personas	Concentración de tráfico
Descontrol en la formación de los grupos	Comisión de delitos
Inseguridad	Incertidumbre
Pérdida valores y costumbres	Anticultura
Acentuación de disfunciones sociales	Prostitución, drogadicción y pederastia
Choque tradiciones	Conflictos religiosos

Todas las distorsiones señaladas, así como los efectos que causan, a menudo son utilizados como argumentos justificativos, por grupos religiosos, culturales y políticos para utilizarlos como arietes ofensivos contra el turismo. Manejándolos como armas de proyección crítica contra del turismo. Haciendo posible la reiteración demagógica de frases tales, como las que manejando con sutileza, por extremistas de los grupos anti turismo, hacen suficiente daño al turismo, y que como ejemplos destacan:

- El turismo es un factor de ruptura familiar.
- El turismo estimula la drogadicción.
- El turismo provoca e intensifica el alcoholismo y el proxenetismo.
- El turismo distancia de la práctica religiosa.
- El turismo oculta la prostitución infantil.

La necesidad de aclarar la situación generada por los comentarios adversos y contrarios al crecimiento turístico recomienda construir números índices de la intensidad de la distorsión, primero en el momento base y después en los años que se desee precisar la influencia contraria del turismo al orden social. Por tanto serán objetivos pertinentes de la familia de indicadores del turismo en el marco social, serán entre otros muchos:

- Establecer el verdadero nivel de impacto por los desajustes en el turismo.
- Orientar la política turística para evitar distorsiones del orden social.
- Determinar cuál es la tipología del turismo, con mayor influencia negativa en los complejos equilibrios sociales.



Justificar los indicadores de los desestabilizadores sociales puede encontrar su causa en la obligación de impedir la existencia de distorsiones sociales por causa del turismo. Una razonada y planeada política de desarrollo nunca facilitará un crecimiento turístico que favorezca las distorsiones. Un desarrollo turístico idealmente programado no permitirá en su estructura el turismo de borrachera o el *balconing*.

## Fuentes

Puede generalizarse y señalar al mismo tiempo, que no existe de manera integral, fuentes estadísticas que guarde una identificación con lo apuntado en el epígrafe anterior, esto no significa que no puedan construirse:

- Base de datos sobre las posibles distorsiones sociales.
- Registros administrativos de efectos y anomias.
- Información secundaria derivada de encuestas, sondeos y barómetros.
- Desarrollo de fuentes primarias, mediante estudios de mercados y encuestas *ad hoc*.

En el primer caso, se manejará la información existente en los organismos competentes de seguimiento, control y desarrollo, sobre series estadísticas relativas a los desajustes sociales producidos; expresados mediante indicadores explicativos de la evolución de la disfunción: supóngase el indicador de la evolución de la violencia doméstica en la provincia analizada, o en el municipio estudiado o también el indicador de divorcios desde un momento base, por ejemplo para el municipio turístico de Benidorm.

Por otra parte, no hay problema de localizar los registros y estadísticas de incidencias sociales. Los cuales periódicamente son publicados y difundida la información resultante y requerida. En general para todos los hechos apuntados en el epígrafe anterior: delitos de robos, asesinatos u otra violencia contra las personas, manejables desde los archivos y publicaciones de la policía. También cambios de la estructura familiar trabajando en los registros civiles que posean la competencia de los municipios considerados.

A veces los informes emitidos bajo el principio de analogía, permitirían utilizar trabajos diversos por sus fuentes y características, para diferentes regiones, localidades o destinos turísticos distintos a los evaluados en nuestro caso. En los cuales por causa de no disponer de registros de variables sociales y su evolución en el tiempo —es el ejemplo de los indicadores sociales (causas y efectos de la UE)— que permitirían extrapolarlos a los municipios, valorados en nuestro proyecto.



Por supuesto, la disponibilidad de recursos económicos y la posibilidad de invertirlos en fuentes primarias, siempre con generosidad, consistencia y permanencia, abriría un campo de creación de información, eficaz y necesario para establecer políticas de desarrollo que cuiden y controlen la posible aparición y propagación de anomias causadas por la existencia de un turismo poco controlado.

Sin duda, todo crecimiento presenta horizontes con límites metidos a riesgos de actuación y a incertidumbre de definición, por causa de indecisiones. Límites que han de ser respetados y nunca traspasados. Ello quiere decir, que han de fijarse ciertas barreras al crecimiento a las estrategias que se proyectan sesgadas, interesadas y corruptas. Nunca el alza sostenible y permanente del turismo ha de propiciar, que los equilibrios sociales y ambientales, se rompan. Que el número de cualquier delito, tenga continuidad por causa de adoptar el crecimiento.

Ante esa concreción, estas consideraciones solo tienen un significado. Quieren ser demostrativas de que el control de cambios y deterioros sociales siempre tiene la posibilidad de ser realizado.

## Estimación de las variables

La demostración operacional de la construcción de un índice se realizará partiendo de una simulación aproximada para los seis municipios estudiados. Encuesta dicotómica para los seis municipios, planteando la variable de valoración o discriminación del efecto, en la permanencia de los encuestados en el municipio durante cinco años al menos. Con respuesta en la escala de valor de 0 a 10.

**TABLA 11**  
Evolución del índice de influencia

Municipios	Respuestas / sobre 100	Media 2010	Media 2015	Índice 2010	Índice 2015
Benidorm	67	6,0	7,0	101,7	102,9
Madrid	34	5,9	7,2	100,0	105,9
Marbella	45	5,1	6,5	86,4	95,6
Ronda	56	5,2	5,5	88,1	80,9
S.B. Tirajana	61	6,2	6,9	105,1	101,5
Segovia	39	7,2	7,5	122,0	110,3
Media	50	5,9	6,8	100,0	100,0

Fuente: Simulación.



Los resultados de la muestra dicotómica determinan, que de las 600 personas encuestadas, 302 conocían suficientemente bien la situación del resultado social del municipio, considerando las distorsiones anteriormente explicadas. Y con fundamento a su experiencia valoraron en un cuestionario con diez alternativas de respuestas, para las diferentes distorsiones su opinión o evaluación subjetiva de la situación social en 2010 y 2015. Se acepta que con un nivel de respuesta superior al 30% de los encuestados la información es consistente.

Parcialmente se vislumbra que el municipio que más ha prosperado o menos se ha degradado ha sido Segovia. Aunque su índice se ha reducido en el quinquenio. Dos municipios presentan índices por debajo de la media 100, en los dos años comparados.

Aparentemente, podría decirse que no son comparables los resultados entre los seis municipios, ya que pudiera interpretarse que los encuestados en algún municipio son más generoso que los otros en la calificación de los efectos. Pero al contener cada nota parcial de cada municipio y encuestado diez cuestiones diversificadas, se entiende que puede validarse la comparación, ya que los universos son bastante homogéneos y el rango de respuesta es reducido.

Pero la escala de valoración propuesta es la siguiente, determinado sus características, según sea el año de base de partida y evaluación de la opinión del estado (año 2010), o según sea el año de evolución y calificación comparada con el año base:

**TABLA 12**  
Cuadro de valoración de la influencia de los efectos

Año	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10
2010 Opinión	Pésimo	Degradado	Suficiencia	Favorable	Excelente
2015 Evolución	Degradado gravemente	En deterioro	Igual	Mejorado progresivo	Evolución idónea

Fuente: *Elaboración propia.*

Madrid presenta una calificación excelente, con evolución idónea, no debe desvalorizarse, porque el índice de evolución solo haya subido del 100 al 106. Puesto que hay que considerar, que el crecimiento medio conjunto de opinión no ha subido favorablemente, para estancarse en 100.



## 5. Pérdida de personalidad e idiosincrasia local por efectos de disfunción de crecimiento de la demanda turística

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Se ha reconocido con argumentos estadísticos, alguno de ellos cercano a lo matemático, también con razonamientos filosóficos, o cualitativos, las bondades que un desarrollo turístico ordenado y regulado puede generar. Difícilmente puede ponerse en duda la afirmación, que posiciona al turismo como el factor de desarrollo más activo y frecuente en el progreso de países en expansión durante el siglo XXI.

Pero ello, tal como se comentaba en la descripción de otro indicador para el control del turismo, que esta actividad puede provocar disfunciones sociales, o provocar, graves problemas para el mantenimiento de las tradiciones y culturas en núcleos turísticos, al ser afectados por elementos exógenos a la misma realidad turística. Pero que frecuentemente acompañan a los movimientos turísticos.

Por tanto no es discutible la afirmación positiva, de que el turismo es un sensible tractor del desarrollo, pero también un alarmante peligro distorsionador de equilibrios sociales y culturales. Por lo que siempre a la expansión del turismo —como reiteradamente se ha manifestado en este trabajo— deben acompañarse actuaciones de vigilancia, supervisión e intervenciones permanentes y rigurosas, que eviten alterar los diferentes equilibrios iniciales, mediante acciones primero de observación y después de actuación.

En este contexto de impedir degradar estados tradicionales de costumbres, nivel de pureza de las expresiones autóctonas y pérdida de la personalidad étnica y antropológica de las cosas y la ciudadanía del municipio afectado, han de construirse indicadores de vigilancia, que especialmente controlen el proceso de influencia de ciertos movimientos sociales y económicos, que pueden derivar en perjudiciales daños irreparables para la continuidad de lo genuino, legítimo y auténtico.



Movimientos	Condicionantes
Migraciones	Afluencia de viajeros por encima de la capacidad de carga. Importación de mano de obra capaz de transformar los equilibrios necesarios. Llegada de poblaciones interesadas en aprovechar corrientes masificadoras.
Inversiones	Movimientos de capital interesados en conseguir beneficios especulativos. Transacciones que priorizan y prefieren mayores rendimientos económicos que mantener los vestigios históricos.
Tendencias y corrientes políticas	Actitudes modernistas e innovadoras que alteran los principios autóctonos. Cambios en la estructura poblacional que alteran viejos comportamientos políticos.
Costumbres, idearios y filosofía	Hábitos, usos y prácticas rompedoras.
Idiomas y dialectos	Progresión de nuevas lenguas y formas de comunicación que debilitan las habituales.
Actitudes religiosas y morales	Contaminación y contagio perjudiciales.

### Método de estimación de las variables

La filosofía que mantienen los contenidos de este trabajo, ante la confirmación de la falta de fuentes específicas, es la defensa de un método que construya un índice compuesto ponderado, que integre los seis movimientos de influencia explicados. Es decir, especificar un índice agregativo de seis términos, valorados cuatro de ellos con el peso 20% y los dos restantes 10%.

Indicador cambio tradicional = ICT

$$ICT = \sum ICP(J) = \sum (ICP1*0,2+ICP2*0,2+ICP3*0,2+ICP4*0,2+ICP5*0,1+ ICP6*0,1)/6$$

ICP1	Indicador deficiente proceso de migraciones turísticas y colaterales
ICP2	Indicador inadecuada regulación inversiones
ICP3	Indicador influencia nociva de nuevas tendencias políticas
ICP4	Indicador mala influencia cambio de idearios
ICP5	Indicador perjuicio provocado imposición nuevos idiomas
ICP6	Indicador aparición cambios religiosos y alteraciones morales



El método de captación de información, necesariamente ha de ser por medio de fuentes primarias, y se recurrirá, para cada uno de los indicadores seleccionados a la realización de un focus group (FG). Este ejercicio puede hacerse de tres procedimientos diferentes:

- a) Con un grupo de diez personas sin reemplazo, ni cambio de dimensión, dirigido a la definición de los resultados de cada indicador. Duración seis horas, en dos jornadas, con descanso mínimo de tres horas, o en días diferenciados.
- b) Realización de seis FG, todos ellos entre ocho y diez participantes, potencialmente reemplazables, y realizables en un solo día, con duración de una hora.
- c) Realización de dos FG, cada uno para tres indicadores, realizables en una jornada de mañana y otra de tarde. Los participantes pueden ser reemplazables según el contenido del indicador.

Se pretende que los análisis del indicador se refieran a un año base, que deberá ser el año 2010. Como consecuencia, los intervinientes han de hacer un cierto ejercicio memorístico, con objeto de valorar numéricamente, a través de una calificación de 0 a 6, las influencias que han podido causar los movimientos analizados.

## Simulación

El desarrollo del FG se compone de dos partes o sesiones de desarrollo. La primera ha de consistir, en un debate mediante preguntas direccionales, que planteará la dirección de la dinámica. En ella cada uno de los participantes deberá manifestar su opinión y signo de los cambios, durante un período de 3 a 4 minutos. En la segunda parte, deberá mediante su opinión calificar el cambio y su intensidad, respecto a un cuestionario que se anexa.

## Cuestionario base del FG

Graves influencias negativas	0
Influencias perjudiciales al equilibrio inicial	1
Pequeñas alteraciones en los cambios observados	2
Mantenimiento de la situación inicial	3
Ligera mejora y permanencia de los valores tradicionales	4
Cambios perceptibles positivos por influencia movimientos	5
Mejora sustancial y recuperación situaciones genuinas	6



## Estimación de las variables

Aplicando la metodología descrita, utilizando el procedimiento alternativo (c.) dentro de las posibles técnicas utilizables, se ha construido la tabla de resultados extraíbles de desarrollo de los FG, para seis municipios simulados, que se identificarán con las letras mayúsculas iniciales, de los destinos estudiados en este trabajo. Los números reflejados en las respectivas casillas, son los valores medios respondidos por los participantes.

**TABLA 13**  
Cuadro de resultados de los FG. Opinión sobre la situación actual

Indicadores parciales	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Evaluación Media	Índice Medio
ICP1	3	4	3	6	4	2	3,67	100
ICP2	2	4	3	5	1	6	3,50	100
ICP3	1	2	3	4	2	2	2,33	100
ICP4	3	1	4	3	4	3	3,00	100
ICP5	4	4	1	2	1	2	2,33	100
ICP6	3	4	3	4	3	2	3,17	100
Media	2,67	3,17	2,83	4,00	2,50	2,83	3,00	100

Nota: Media resultante valor 3. *Mantenimiento de la situación inicial.*

**TABLA 14**  
Índices parciales sobre la media. Tanto de los indicadores como de los municipios

Indicadores parciales	BM	MD	MA	RA	TA	SA
ICP1	81,7	109,0	81,7	163,5	109,0	54,5
ICP2	57,1	114,3	85,7	142,9	28,6	171,4
ICP3	42,9	85,8	128,8	171,7	85,8	85,8
ICP4	100,0	33,3	133,3	100,0	133,3	100,0
ICP5	171,7	171,7	42,9	85,8	42,9	85,8
ICP6	94,6	126,2	94,6	126,2	94,6	63,1
	91,35	106,72	94,52	131,67	82,38	93,45

Nota: Índices sin ponderar.

Factores Ponderación	ICP1	ICP2	ICP3	ICP4	ICP5	ICP6
Ponderaciones	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1



**TABLA 15**  
Resultados finales ponderados

Indicadores parciales	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Media
ICP1	16,35	21,80	16,35	32,70	21,80	10,90	119,89
ICP2	11,43	22,86	17,14	28,57	5,71	34,29	120,00
ICP3	8,58	17,17	25,75	34,33	17,17	17,17	120,17
ICP4	20,00	6,67	26,67	20,00	26,67	20,00	120,00
ICP5	17,17	17,17	4,29	8,58	4,29	8,58	60,09
ICP6	9,46	12,62	9,46	12,62	9,46	6,31	59,94
	82,99	98,28	99,66	136,81	85,10	97,25	100,02

Fuente: Elaboración propia.

## 6. Indicador de desocupación local, según la evolución de la demanda turística

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Para tener una visión más profunda sobre el mercado laboral en turismo, además de la tasa de empleo hay que analizar *el nivel desempleo*. De este modo, se podrán evaluar con más profundidad, por ejemplo, las causas de la reducción del paro y su relación con la evolución de la demanda turística. Así, podremos comprobar cómo evoluciona el desempleo en función de la demanda.

En el caso del turismo conviene realizar este análisis de forma mensual, pues es un sector que va a sufrir el llamado desempleo estacional. La detección de este tipo de desempleo nos puede llevar a tomar una serie de medidas para poder suavizarlo como tratar de diversificar la estructura productiva (oferta).

En este caso trataremos de evaluar este indicador con las fuentes disponibles de desempleo a nivel municipal (Anuario de la CAIXA) y las relativas a la producción turística mensual en el sector alojamientos (EOH).

La política turística o la definición de estrategias de desarrollo local ha de considerar la reducción del desempleo como prioridad, en los momentos en los cuales se ha de trazar líneas de acción que conduzca a mejorar el equilibrio del empleo. Como consecuencia se considera necesario crear indicadores que expliquen la evolución



pasada de la influencia del turismo en el nivel de ocupación laboral, saber cómo en los momentos actuales la actividad turística procura habilitar puestos de trabajo y de esa manera reducir las tasas de desocupación, y por último, medir las actuaciones necesarias, para que en el futuro, el turismo pueda convertirse en un factor de empuje a la capacidad de empleo.

Los objetivos que programa el indicador de medida de los efectos del turismo en la creación, mantenimiento y mejora del equilibrio laboral —entendiéndose éste como, la identificación en términos cuantitativos y cualitativos, entre la oferta y la demanda de trabajo— son numerosos, pero destacaremos fundamentalmente cuatro:

- a) Valorar la correlación entre crecimiento turístico y reducción del paro o desempleo local.
- b) Proyectar las acciones de política turística para aminorar la desocupación.
- c) Analizar el paralelismo entre mejora del pleno empleo y el aumento de la demanda turística.
- d) Estudiar la estacionalidad turística, como elemento negativo para el logro del pleno empleo.

Todo esfuerzo investigador es evidente que requiere una justificación que confirme la necesidad de la continuidad. Pero lógicamente, cuando hablamos de mejorar la situación de desempleo, pocas excusas se requieren, ya que no puede haber situación socialmente más adversa que el paro. Y la lucha contra dicho escenario negativo es fundamental, porque no cabe duda que batalla, contra la injusticia y la desigualdad.

Creemos que disponer de indicadores de relaciones entre turismo y trabajo es adecuado, si se quiere vencer estados injustos, ya que esos indicadores pueden proyectar líneas de progreso y desarrollo, que reduzcan graves y dolorosos niveles de desocupación que configuren estructuras sociales condicionadas a la dependencia y la pobreza.

Sin duda los efectos de la creación de empleo por el turismo puede ser valorada positivamente por encima de otros muchos impactos de dicha actividad. Tales como pueden ser la aportación de divisas, la influencia en el crecimiento del PIB, o alternativamente, como factor multiplicador del turismo y sus repercusiones, sobre el resto de los sectores productivos del país.



## Fuentes

Considerando que el objeto determinante del indicador es mostrar la situación del desempleo en un municipio concreto, las primeras fuentes a tratar y controlar serán las que se relacionen con las tasas de desocupación con relación a la población económicamente activa. En la actualidad se dispone del Anuario Económico de la CAIXA, con base de datos municipales. Ahora bien, dicha información, sino se aplican correctores temporales, solo tiene una proyección anual. Luego se quiere dinamizar los indicadores en escala o series mensuales, deben establecerse procesos de ajuste, de tal manera que pueda actualizarse mensualmente la información.

Asimismo, las magnitudes turísticas que han de ser cruzadas con los niveles de desempleo para la construcción de los indicadores de influencia del turismo sobre el trabajo, requerirán especialmente las siguientes fuentes, que ofrecen numerosas variables de demanda a nivel local:

- INE. Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH).
- Encuesta dicotómica sobre variables de demanda en el marco municipal.
- Estimadores de demanda, fundamentado en la capacidad receptiva y la ocupación.
- Censo de alojamiento, basado en la valoración del número de habitaciones disponibles.

Ahora bien, la creación de los indicadores puede someterse a la tipificación de varias clases de estimadores de la relación turismo y empleo en los municipios o destinos turísticos. Destacando entre otras las siguientes clases:

- Números índices explicativos de los niveles de desocupación.
- Modelos de tendencia de paro del municipio, utilizando variables relativas entre demanda y paro, aplicable con proyección anual o mensual.
- Modelos de corte transversal *cross section*, aplicable para un conjunto de municipios o destinos turísticos.
- Funciones de regresión *empleo y demanda turística*, proyectadas con series locales de diez años.
- Funciones de regresión *empleo y capacidad receptiva* medida por número habitaciones.



Necesariamente, el proyecto de indicadores del desempleo con relación a la evolución turística, se compromete incorporar en los municipios que asumen el sistema de medición, la obligatoriedad de abrir un registro mensual de desocupación. Lógicamente, si se pretende aplicar políticas de desempleo, con cierta aproximación a la realidad se ha de conocer el volumen de paro del lugar. Tanto, como el valor de la población con capacidad para trabajar. Es absurdo, buscar medicinas para una enfermedad, cuando se desconoce la intensidad y la proyección de aquella en el tiempo.

Es conveniente poner de manifiesto, que del árbol de alternativas que pueden manejarse, para construir indicadores de búsqueda de estrategias para alcanzar la cobertura del desempleo, mediante acciones que marque la evolución del mercado turístico, ha de destacarse que las posibilidades que ofrecen las funciones de regresión son las más amplias. Aquellas funciones ofrecen el mayor rigor para su proyección y el uso de series estadísticas, que han experimentado mayores contrastes.

Puede considerarse que la potenciación de las fuentes estadísticas y también, el enriquecimiento y expansión de las bases de datos dependerá de la misma credibilidad de construcción del sistema de medida de las variables turísticas, explicativas de los impactos del turismo. En ese sentido tendrán las mismas oportunidades de crecer y validarse, lo mismo los indicadores que deriven efectos laborales, impactos económicos o repercusiones ambientales. En la actualidad, la mejora del conocimiento turístico hace posible, la cuantificación por medio de expresiones numéricas e indicadores cualitativo de cualquier fenómeno de naturaleza subjetiva y social.

## Métodos de estimación de las variables

Indicador histórico de las series de desempleo municipal (CAIXA) y demanda turística, medida por el nivel de ocupación de la capacidad receptiva:

$$DW=F(\Delta OCR)$$

Donde:

DW: desempleo

OCR: producción<sup>3</sup>/ pernoctaciones

---

<sup>3</sup> Para calcular la producción turística (PT) se tendrán en cuenta el nivel de ocupación de las pernoctaciones hoteleras, pues es el único disponible a nivel municipal para calcular la producción.



## Simulación

**TABLA 16**  
Relación nivel de desempleo, grado de ocupación

	Porcentaje desempleo (%)	Ocupación anual (%)
Benidorm	8,00	86
Madrid	11,00	76
Marbella	13,00	68
Ronda	14,00	57
S. B. Tirajana	16,00	71
Segovia	18,00	49

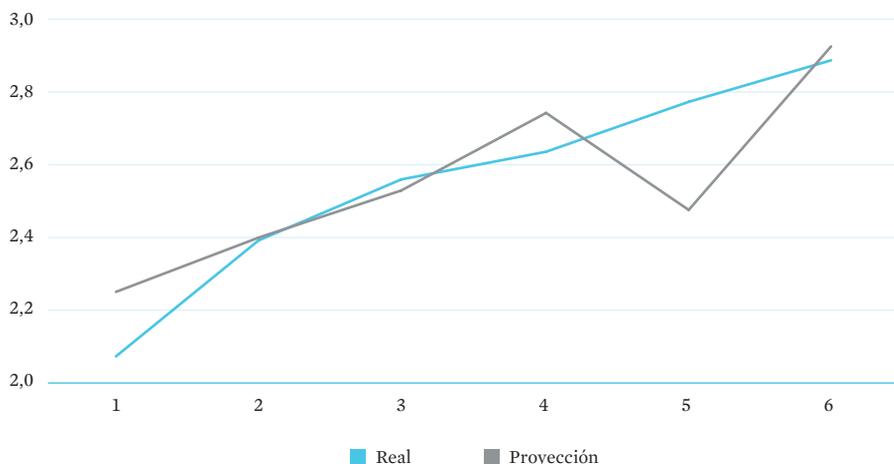
**TABLA 17**  
Salida de la regresión

Constante	7,544229
Error estándar de Y Estimador	0,159902
R al cuadrado	0,693998
Nº de Observaciones	6
Grados de libertad	5
Y (media)	2,557384
X (media)	4,200357
Coficiente (a)	7,544229
Error estándar del Coficiente a	1,482331
t (STUDENT)	5,089435
Coficiente(s) 1	-1,18724
Error estándar del Coficiente 1	0,352564
t (STUDENT)	-3,36746
Durbin Watson	2,6566



GRÁFICO 8

Correlación desempleo/ desocupación hotelera



## 7. Evolución del presupuesto para turismo y su relación con el presupuesto local

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

La dimensión de los presupuestos municipales destinados al turismo nos puede ayudar a analizar la importancia que tiene el turismo para el municipio objeto de estudio. Pero lejos de analizar el presupuesto como una variable individual, conviene establecer una serie de relaciones para poder determinar la verdadera dimensión de estos presupuestos y su evolución a lo largo del tiempo. Para ello, proponemos dos indicadores parciales:

- Evolución del presupuesto para turismo y su relación con el presupuesto local.
- Cambio de presupuesto para turismo en función de la renta turística obtenida.

No obstante, es necesario recordar los principios básicos que rigen los equilibrios presupuestarios y a los que deben someterse los municipios turísticos. En ese sentido hay que tener en cuenta las agrupaciones tradicionales de los principios que rigen los presupuestos municipales, diferenciando entre principios políticos, contables y económicos. Al primer grupo corresponden los principios de competencia, universalidad, unidad, especialidad, no afectación, nivelación y publicidad. Los principios contables



son los de presupuesto bruto y unidad de caja, y por último, los económicos son los de equilibrio, gestión mínima y neutralidad.

Los indicadores que se construyen en el marco del sistema de medición de las influencias que pueden producirse, en los destinos turísticos, que se consideran inteligentes, por la gran capacidad potencial de conocimiento que poseen, son de naturaleza variada. Inicialmente, serán clasificados en tres grupos para cada uno de los indicadores parciales considerados:

- Respecto al nivel de equilibrio (deficitarios, ajustados, con superávits).
- Con relación a la inversión por cama o plaza existente.
- Afectación sectorial.

Dicho análisis se proyecta primero, desde una perspectiva estática, es decir la situación que presenta el presupuesto en el momento del estudio comparado, considerando la demanda del momento considerado. Y después, desde una perspectiva histórica, valorando la evolución del presupuesto, desde el momento base, hasta el momento de reflexión.

En el primer caso, los indicadores objeto de este trabajo, son necesarios para conocer el esfuerzo público en turismo en un tiempo (t) y podrán expresar por diferencia entre ingresos y gastos, el nivel de déficit, superávit o equilibrio. Todos ellos son simples y pueden ayudar las actuaciones para mejorar su eficiencia y resultados. Y aunque su estructura es elemental, pues ha de deducirse por diferencia  $(I-G) \leq 0$  ó  $(I-G) > 0$ , su proyección o descripción temporal pone en conocimiento de los decisores las diferentes situaciones (adversas o positivas) y permiten comparar con los rendimientos, para conocer lo acertado o inadecuado de las políticas presupuestarias aplicadas. Podría ampliarse el indicador, proyectando una función de regresión —de corte transversal— para nueve o diez municipios turísticos, consiguiendo deducir de su estimación ¿cuál es el grado de correlación entre los equilibrios presupuestarios y los resultados conseguidos de la demanda?

En el segundo caso, o interpretación de los resultados producidos, por causa de la sucesión histórica de inversiones presupuestarias, los indicadores construidos permitirán diferentes fines. Todos muy importantes para diseñar una excelente política de cuentas públicas, ya que se podrá conocer primero el nivel de determinación o correlación existente, entre la cuantía presupuestaria en equilibrio, y el nivel de beneficios reales obtenidos.



En términos nominales se podrá establecer un cuadro de resultados, en donde se fije de manera ordenada alternativas posibles de los valores finales, obtenidos en función del coste aplicado:

**TABLA 18**

Relación entre variación de la demanda turística y los cambios en el presupuesto promocional

-10 a -5	-5 a 0	Equilibrio = 0	0 a + 5	+5 a +10
$\Delta$ demanda -10	$\Delta$ demanda -5 a 0	$\Delta$ demanda 0-5	$\Delta$ demanda 5-10	$\Delta$ demanda +10

Fuente: *Elaboración propia.*

### Fuentes

Hay que destacar que las fuentes básicas que se utilizarán para construir los indicadores de influencia de los presupuestos en la evolución del turismo son de naturaleza primaria. No se perciben indicios de que haya de elaborarse nuevas estadísticas para conseguir los valores de las variables que conduzcan al indicador propuesto. En general, desde el ámbito de la actividad turística todas las informaciones explicativas de la oferta, la demanda y la medida de los impactos. Desde la visión del presupuesto se habrá de recurrir al Boletín Oficial del Estado (BOE), para manejar los Presupuestos Generales del Estado para un año determinado, los Boletines Oficiales de las Comunidades Autónomas de estudio, y en particular los Presupuestos de los municipios objeto de estudio, análisis y proyección.

Una de las cuestiones que se deben estudiar para determinar la relevancia que tiene el turismo para el municipio, consiste en analizar la evolución del presupuesto para turismo a lo largo de los años y el peso que ha representado respecto al de los presupuestos locales generales. En ese sentido los indicadores a desarrollar, se habrán de plantear las diferentes hipótesis posibles. Algunas de las múltiples situaciones que pueden combinarse se reflejan en el cuadro siguiente, que para tres alternativas posibles, incremento presupuestario, descenso presupuestario y mantenimiento de las dotaciones con relación a los movimientos turísticos, se reflejan en la matriz inmediata:



Δ de las partidas presupuestarias	Generales sin influencia directa en el desarrollo turístico	Aumento de los efectos Mantenimiento de los efectos Caída de los efectos
Δ Reducción de las partidas presupuestarias	Respecto a las variaciones de los resultados de la demanda y los rendimientos turísticos	Aumento de los efectos Mantenimiento de los efectos Caída de los efectos
Δ de las variaciones con relación a los efectos turístico	De la misma manera o cuantía en las generales, que las que afectan directamente al turismo	Aumento de los efectos Mantenimiento de los efectos Caída de los efectos

### Método de estimación de las variables

Podemos considerar que la política presupuestaria de los municipios en turismo es muy importante, de modo que puede avanzarse, que según se actúe en ese sentido así serán los resultados. Por ello necesariamente, que al margen de un proceso global, en el cual haya una estrategia definida, que fijará políticamente las cifras a aplicar —lógicamente, en función del conocimiento que se disponga del coeficiente de elasticidad de la acción presupuestaria, sobre el sector turístico— siempre se habrá de aplicar decisiones presupuestarias relevantes.

Todo ello nos induce a estimar y presentar la función de influencia presupuestaria a nivel municipal, en el entorno de la política turística, considerando la existencia de fuentes estadísticas, que nos proporcionan para períodos entre 8 y 14 años, series de magnitudes de la demanda turística explicativas del signo de la evolución y series que reflejan las dotaciones o asignaciones presupuestarias, dirigidas expresamente a la acción de la política turística.

$$DT(j) = F(\Delta PT) \qquad DT(j) = K * \Delta PT \Delta$$

En donde:

DT(j) = Cualquier variable explicativa de la evolución del sector turístico en el municipio (viajeros, estancias, producción, gasto, empleo, etc.).

ΔPT= Índice de variación de los presupuestos afectados al turismo en el entorno local.

K = Parámetro estructural de la función.

Δ = Elasticidad de la acción presupuestaria sobre el sector turístico en el municipio.

Es importante señalar que el indicador de la elasticidad de la acción presupuestaria puede ser uno de los más orientadores en la política de turismo. Pero hay otros muchos a estimar.



## Simulación

Como supuesto establecido como ejemplo, para explicar la estimación de uno de los múltiples indicadores de influencia del presupuesto en el desarrollo turístico, se ha aplicado una regresión *cross section* para los seis municipios analizados. En este caso se estudia el crecimiento promocional y su influencia en el aumento del número de estancias.

**TABLA 19**  
Resultados del crecimiento de la demanda en los municipios turísticos, con relación al aumento presupuestario

	Crecimiento estancias	Partida promoción
Marbella	100,00	102,1
Segovia	101,00	103,2
Benidorm	102,30	104,9
Ronda	103,80	103,6
S.B. Tirajana	103,90	107,8
Madrid	104,20	106,1

Fuente: Elaboración propia.

**TABLA 20**  
Salida de la regresión

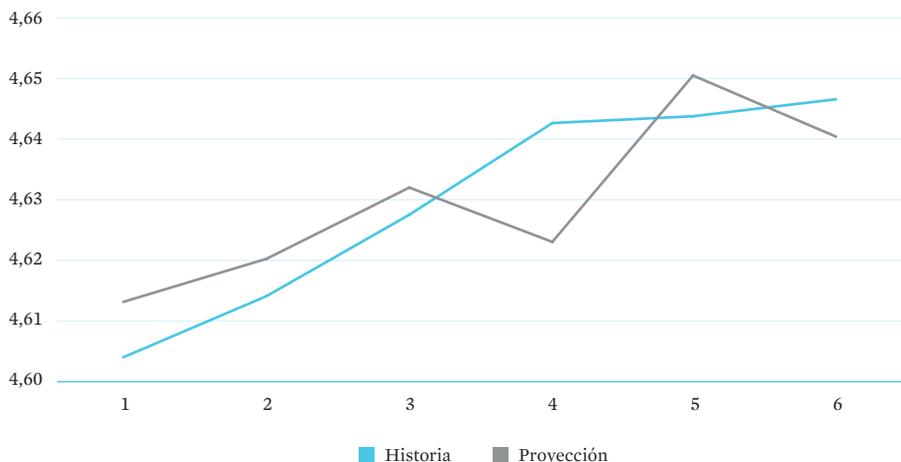
Constante	1,544911
Error estándar de Y Estimador	0,010709
R al cuadrado	0,60293
Nº de Observaciones	6
Grados de libertad	5
Y (media)	4,630068
X (media)	4,650138
Coefficiente (a)	1,544911
Error estándar del Coeficiente a	1,119684
t (STUDENT)	1,379774
Coefficiente(s) 1	0,663455
Error estándar del Coeficiente 1.	0,240783
t (STUDENT)	2,755403
Durbin Watson	2,506238



**GRÁFICO 9**



Regresión demanda turística, variación presupuestaria



Fuente: Elaboración propia.

## 8. Nivel de aceptación de la población local

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Una de las cuestiones más relevantes para evaluar si nos encontramos ante un modelo turístico exitoso, es evaluar el nivel de aceptación de la población local hacia el turismo que ha recibido, recibe o puede recibir. Es evidente, que el turismo produce muchos beneficios para la población residente, especialmente integrados en lo que se ha de llamar desarrollo local. Como consecuencia nos encontramos con el progreso de una actividad, que se manifiesta en ambos sentidos. Favorablemente, produciendo un cierto desarrollo local y negativamente, provocando anomias, que sufren los habitantes del lugar.

En este momento no se cree necesario comentar, ni hacer gestos de verificación de la justificación del reconocimiento del desarrollo local, que el turismo promueve. Existe una amplia literatura que lo confirma. Sin embargo, la otra posición, la aceptación de los efectos desfavorables o negativos que puede inducir la mala planificación del crecimiento turístico, ejecutando praxis totalmente adversas a toda clase de equilibrios sociales, económicos y ambientales, si requiere unos breves comentarios, que pongan en perspectiva la necesidad de construir indicadores de naturaleza social, que sirvan para vigilar los procesos de expansión a veces llenos de desajustes y contradicciones.



Son muchas las razones por las que el síndrome de rechazo puede producirse. Todas ellas de naturaleza muy diferente. Aunque las causas que lo originan tienen un impacto muy diferente en cuanto al nivel de aceptación o por el contrario de repudio, expulsión o condena. Con el fin de conocer las causas que generan los indicadores sociales de rechazo, de modo sinóptico se reflejara en tres columnas la combinación de elementos que alimentarán el diseño del indicador.

<b>Causas</b>	<b>Prácticas indeseables</b>	<b>Efectos negativos</b>
Contaminación ambiental.	Ensuciamiento.	Reducción demanda.
Pérdida de tradiciones.	Falta de depuración.	Abandono de grupos.
Excesivas concentraciones.	Griterío.	Ampliación mala imagen.
Inseguridad.	Aumento de los delitos.	Crítica exagerada en medios.
Aumento inmoralidad.	Malas costumbres.	Transformación del arquetipo.
Deterioro del paisaje.	Masificación constructiva.	Pérdida de demanda.
Desfiguración del patrimonio.	Pérdida de valores históricos.	Exagerado mercantilismo.
Aumento de la ineficiencia.	Tráfico insoportable.	Degradación calidad ciudadana.
Otras muchas sociales.	Ocultas e inmorales.	Cambio de la realidad turística.

Son muchos los objetivos que motivan la construcción de un indicador que mida el nivel de rechazo que exista en cada momento. Y especialmente su cambio respecto a un momento base. Los cinco fundamentales son los siguientes:

- Impulsar la existencia de una sociedad receptora más integrada.
- Tras el proceso epistemológico conseguir un conjunto de medida que reduzcan las anomias.
- Estructurar un turismo sostenible que no corra el riesgo de desaparición por causa del rechazo.
- Plantear la búsqueda de nichos de mercado depuradores de los flujos degradante.
- Tender a la consecución de un turismo en equilibrio que satisfaga los deseos de todos.

Justifica el orden, la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad hemos de considerarla como una actitud vacía. Es absurdo levantar una estructura sesgada por la corrupción ambiental, urbanística y social. Porque tarde o temprano el edificio se hundirá. El desarrollo turístico que programen las autoridades de un municipio, es evidente, que no puede concebirse de otra manera que por el aumento de la eficiencia, porque motivará a la ciudadanía. Tampoco puede hablarse de crecimiento cuando se viola el orden, situación que es rechazada.



## Fuentes

Puede afirmarse la escasez de fuentes estadísticas, actualmente diseñadas y aplicadas, que expliquen los niveles de rechazo de las poblaciones receptoras o autóctonas. En principio esa falta puede deberse, a que desde una posición naturalista el turismo nunca es malo en su proyección social, cultural, económica y ambiental. Posiblemente las malas prácticas son las doctrinas que imperan en su organización y crecimiento y los intereses y usos que manejan y abusan los gestores del sistema turístico legal y regulador.

Pero la realidad nos conduce a afirmar que sucesivamente en los destinos maduros, o envejecidos por el tiempo y abandonados en su ordenación por el egoísmo, aumenta y se propaga una actitud contra el turismo, que en el pasado cuando los destinos turísticos aumentaban, jamás podría producirse. Tal como parece expresarlo y razonarlo el viejo eslogan español *“el turismo es cosa de todos”*.

Dado que no existe ningún indicador objetivo que nos pueda suministrar la información requerida se propone la realización de una encuesta o la inclusión de una pregunta en los sondeos de opinión que se realizan a las oficinas de turismo, sobre la aceptación del turismo por parte de los residentes. Entre otras muchas alternativas de investigación, que los municipios necesariamente han de incluir en sus estrategias de reconocimiento de la realidad social y económica de su entorno ciudadano.

Las fuentes para obtener la información para la construcción de un indicador de aceptación o rechazo de la variación del turismo en el municipio son varias, y son numerosos los conceptos que pueden ser utilizados. Pero el más elemental consistirá en construir la serie de un número índice que muestre —alternativamente— el nivel de rechazo de una población “n” al comportamiento general del turismo recibido.

**TABLA 21**  
Resultados del índice de rechazo o aceptación

Población consultada	Media del puntaje	Valor	Índice momento base	Índice momento N	Grado de rechazo
120	3	360	100	120,0	Aumenta
120	2	240	100	86,7	Disminuye
120	2,5	300	100	100,0	Se estanca

Puntuación media momento base = 3.

La decisión a favor de la elección de las diversas fuentes estadísticas a consultar —en caso de la existencia de alguna clase de investigación o técnica social realizada— se



ajustará a las siguientes posibilidades de potenciación de la información estadística, siempre mediante la realización de algún tipo de encuesta.

Encuesta personal. Suficiencia 100 cuestionarios. Entorno municipal. Recorrido y toma aleatoria.	La formulación de las preguntas se plantea a la muestra, sobre su actitud de rechazo del turismo con relación a otro momento.	Rechazo
Encuesta dicotómica. Suficiencia 50 cuestionarios. Selección cualificada. Varios puntos muestreo.	En el marco de una encuesta dicotómica a la población local, se les pregunta según una escala su nivel de aceptación al turismo.	Aceptación
Barómetro. 150 expertos. Nómina permanente. Vía postal internet.	Se mantiene una muestra seleccionada externa a la que se pregunta en una escala de 0 a 10 el nivel de equilibrio .	Aceptación y rechazo

## Métodos de estimación de las variables

El nivel de aceptación se estimará a través de indicadores dinámicos de opinión. En los que valorarán la actitud de los turistas y sus impactos en el municipio estudiado:

- Social (relación con turistas...etc.).
- Medioambiental (contaminación acústica, del aire o por residuos sólidos...etc.).
- Económico (subida de los precios, desarrollo económico del municipio, creación de empleo... etc.).

## Simulación

Con el fin de desarrollar de manera práctica la simulación de un indicador de aceptación del nivel de equilibrio y calidad turística de un municipio, se aplicará el supuesto a los seis casos estudiados. El análisis se proyecta quinquenalmente, durante quince años, con base a las respuestas dadas por 100 ciudadanos residentes en el municipio; valorando la situación de aceptación de 0 a 5.



**TABLA 22**



Índice de aceptación

	2000	2005	2010	2015
Benidorm	100	110	107	109
Madrid	100	98	102	104
Marbella	100	110	109	108
Ronda	100	105	107	110
SB Tirajana	100	98	95	97
Segovia	100	101	104	104

Otro método de valoración de un indicador de estimación del rechazo hacia el turismo, es el que puede aplicarse mediante una encuesta dicotómica, que manifieste, como condición de la muestra, su conocimiento del municipio para un período anterior de residencia en dicho lugar. Cumpliendo tal condición, la muestra fijará en cada destino el valor que el entrevistado determina como resultado de su percepción de aceptación o rechazo. A partir de los resultados muestrales se podrán construir todo tipo de indicador, tal como se desee precisar.

**TABLA 23**



Comparación del grado de rechazo de una simulación a dos municipios

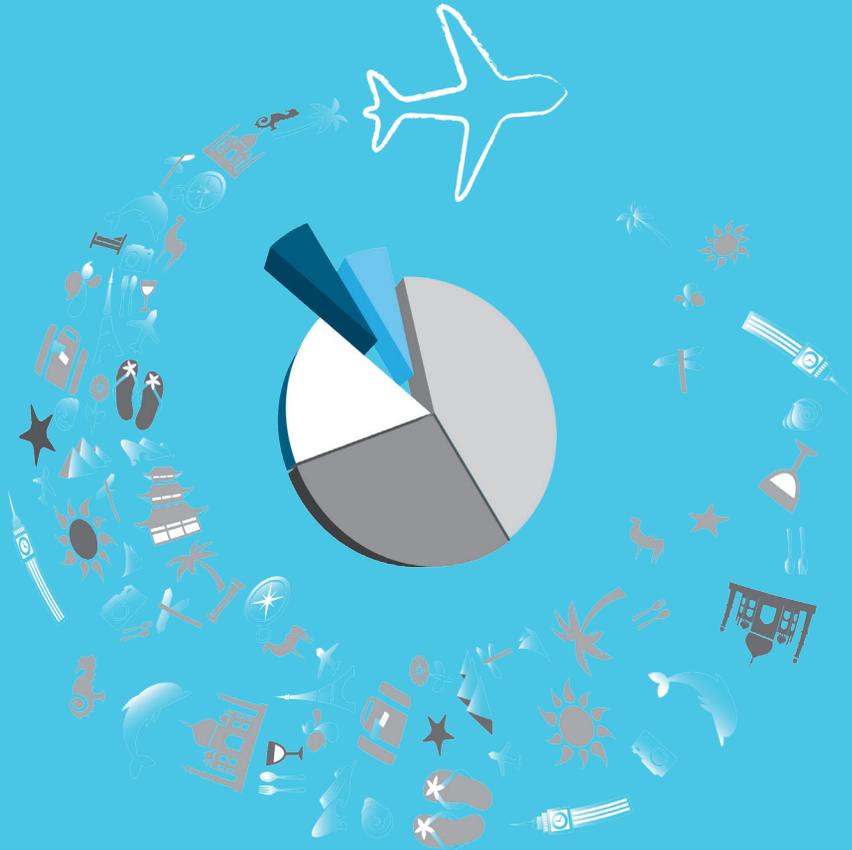
Municipio H	Municipio M
Muestra momento base 100	Muestra momento base 100
Responden residentes desde 10 años = 40%	Responden residentes desde 10 años = 36%
Valoración media momento base 5 sobre 10	Valoración media momento base 4 sobre 10
Valoración media de la percepción actual 6,7	Valoración media de la percepción actual 5,6
Índice de valoración actual 134	Índice de valoración actual 140

Fuente: *Elaboración propia.*



# 6

## INDICADORES AMBIENTALES





## Consideraciones generales

La naturaleza, incluso sin la intervención humana, experimenta de forma normal un continuo flujo de cambios que tienen un ritmo determinado. El problema se amplía cuando el ser humano interviene de forma agresiva en el entorno ambiental y acelera esos desajustes nocivos para el mantenimiento de los equilibrios (Wall y Mathieson, 2006). En ese sentido esa acción agresiva compromete los procesos y factores económicos, sociales y medioambientales (Mason, 2003).

Los impactos medioambientales van a estar condicionados por “la fragilidad del paisaje ante la urbanización, el nivel existente de desarrollo turístico, el número de visitantes, el comportamiento de los turistas, la educación medioambiental de los turistas o habitantes de la zona, la eficiencia de la gestión medioambiental y los niveles de desarrollo económico” según Holden (2009:98).

Riesgos de las acciones agresivas sobre el medio ambiente	Fragilidad del paisaje	Nivel de propagación turística	Número de visitantes
Comportamiento del turismo con escasa educación ambiental	Abandono de la población autóctona de la defensa de su patrimonio natural	Impactos medioambientales a controlar	La excesiva urbanización que puede provocar el turismo deteriora el horizonte
En general un crecimiento no regulado puede estimular el desorden	Con frecuencia el crecimiento de la demanda supera el límite de expansión	Se observa a menudo falta de respeto en defensa de los valores ambientales	Las migraciones externas influyen en los comportamientos de la población local

Nuestro primer problema a resolver consistirá en conceptualizar el medio ambiente desde la perspectiva que observamos en este trabajo, que es valorar la intensidad y gravedad de los impactos con la que la acción del hombre puede influir desfavorablemente sobre ese entorno natural. El medio ambiente son los conjuntos de componentes físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos y culturales que directa e indirectamente el hombre necesita para vivir. Pero a su vez, ese hombre que necesita el medio ambiente, ocasiona a menudo, con conocimiento y de manera inconsciente efectos directos e indirectos negativos sobre ese entorno, que en un corto o largo plazo puede provocar daños sobre ese entorno natural. Ocasionando daños irreversibles sobre los seres vivos. Desde el punto de vista humano, se refiere al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto.



El medio natural —desde el componente ambiental— comprende los valores naturales existentes en un lugar y en un momento dado. Son aquellos que comprometen la vida del ser humano, y pueden limitar la existencia de las generaciones futuras. No nos preocupa sólo el espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también nos preocupan los otros seres vivos, además del agua, el aire y el suelo. Y sus capacidades. En función de estos condicionantes debemos diseñar una serie de indicadores que traten de medir los posibles impactos negativos que el turismo genera sobre aquellos.

## 1. Evolución del índice del equilibrio medioambiental

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

El indicador del equilibrio medio ambiental, se medirá por la evolución de la cobertura del tratamiento de residuos (sólidos y líquidos), considerando que la falta de respuesta a necesidad de cubrir el incremento acumulativo de residuos, produce elementos de degradación y contaminación. E incluso provocando un problema que se agudiza al no saber cómo resolverlo. Asimismo, este indicador de la contaminación ambiental, se incluirá la contaminación acústica.

La contaminación por causa de la generación de residuos sólidos y líquidos —sin saber cómo hacerlos desaparecer— es una de las cuestiones que más preocupan a la hora de gestionar los impactos medioambientales de los turistas. No obstante lejos de hablar de la contaminación en general conviene distinguir entre:

- Contaminación de las aguas, normalmente ocasionada por el deficiente tratamiento de las aguas que se vierten al mar, y por no imponer condiciones de tratamiento y reutilización.
- Contaminación del aire por la emisión de gases de efecto invernadero, con posibilidad que contribuyan a ejercer efectos negativos en el cambio climático.
- Contribución a la contaminación ambiental por la mala gestión de los residuos, que son tratados solo en una proporción, o que son abandonados en vertederos ilegales, produciendo ondas de olores de productos y bienes en putrefacción.
- Contaminación acústica, especialmente problemática para los residentes que tengan su vivienda cerca de algún aeropuerto, en redes de comunicación con tráfico intenso o cercanos a áreas urbanas o rurales dominadas por costumbres y actitudes festivas, desordenadas y generadoras de horarios nocturnos de intenso ruido.



La existencia de un problema, solo puede ser resuelto con el conocimiento más completo y auténtico de la disfunción. Es decir, el problema del ruido solo se erradica conociendo la naturaleza del problema, su valoración y efecto. El problema de la existencia de vertederos no regulados, o la falta de soluciones a la acumulación de basuras en un entorno turístico, solo encuentra solución cuando se ha evaluado la influencia de la contaminación que se emite. Por lo mismo, los problemas del agua no tratada, retornada a los ríos o a las corrientes marinas, sin el adecuado tratamiento, solo puede eliminarse conociendo esa realidad.

Como consecuencia la creación de un indicador que mida temporalmente los niveles de solución aplicados o la influencia de los efectos del problema sobre la estructura turística, solo puede tener por objetivo la mejora del desarrollo turístico en el destino considerado. Siendo los objetivos parciales de comentado indicador:

- Poseer una interpretación objetiva en función de los datos estadísticos del grado de residuos que son tratados y el porcentaje no tratado.
- Conocer la opinión de los expertos locales sobre la influencia de los grados de contaminación existentes sobre la llegada de turistas o la evolución del crecimiento.

Para un buen control y gestión de las mismas se aconseja poder medirlas y analizar su evolución a lo largo del tiempo. En este caso, se plantea un indicador en el que hay que hallar el valor de cada una de ellas de forma individual para, después, crear un indicador complejo formado por todas ellas: el índice de equilibrio ambiental (IEMA).

## Fuentes

Hay que destacar que no existen fuentes estadísticas premeditadas o históricas —a nivel de municipio o destino turístico— que posean el conjunto de información que se requiere. Luego habrá de crearse dichas fuentes, que permitan el desarrollo del indicador de contaminación, por causa de los factores turísticos, que influyen sobre la degradación ambiental del municipio.

Las fuentes a desarrollar serán preferentemente dos:

1. Registros locales sobre distribución de agua potable y proporción tratada; registros de residuos sólidos o basuras generadas y proporción tratada; registros de ruidos y sonidos en decibelios controlados, según puntos y momentos turísticos.



- Encuesta dirigida a expertos del lugar sobre grado de influencia de la situación contaminadora de los residuos y del ruido. Deberán desarrollarse los indicadores parciales de modo objetivo para permitir que puedan ser manejados con consistencia.

**TABLA 1**  
Cuadros de registros. Entes responsables locales

	Fecha	Agua potable M <sup>3</sup>	Residuos sólidos TM	Ruido emitido Decibelios
Registrada	Año/mes	X	W	Zonas de riesgo
Tratada	Año/mes	X-z	W-v	Zonas turísticas
Sin tratar	Año/mes	z	v	Zonas residenciales

**TABLA 2**  
Resultados del registro de servicios

	Agua potable Millones M <sup>3</sup>		Residuos sólidos TM		Ruido emitido Decibelios dc	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Fechas	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Registrada	8	9	36.500	43.000	55	60
Tratada	5	5	26.500	25.000	40	38
Sin tratar	3	4	10.000	18.000	30	31
Índices	62,5	55,5	72,6	58,1	125	129
Resultado período	88,8		80,0		103,2	

**TABLA 3**  
Cuadro de resultados de la encuesta de opinión. Valoración de las respuestas

Opinión Valores	Agua potable M <sup>3</sup>	Residuos sólidos TM	Ruido emitido Decibelios
0-2	56	45	75
2-4	110	134	140
4-6	150	136	158
Sumas	316	315	373
Media general	3	3	3
Media encuesta	3,16	3,15	3,73
Índice	105,33	105,00	124,33



Mediante las dos fuentes establecidas se dispondrá de la información estadística suficiente, para poder expresar a través de un indicador, cómo evoluciona el grado de contaminación, utilizando sin ponderar dos índices para cada factor de medida.

## Métodos de estimación de las variables

Se construirá un índice con seis términos sin ponderar. Equilibrio ambiental.

$$\text{IEMA} = (\text{ITR} + \text{ITAR} + \text{ICS} + \text{OITR} + \text{OITAR} + \text{OICS}) / 6$$

$$\text{IEMA} = (88,8 + 80,0 + 103,2 + 105,3 + 105,0 + 124,3) / 6 = 101,1$$

Punto de equilibrio = 100

O <IEMA>100

Donde:

ITR = tratamiento de los residuos sólidos (% tratamiento).

ITAR = tratamiento de las aguas residuales (% tratamiento).

ICS = contaminación acústica (opinión población sobre escala 100 a 0).

OITR = Índice de opinión sobre los residuos sólidos tratados.

OITAR = Índice de opinión sobre los residuos líquidos tratados.

OICS = Índice de opinión sobre contaminación acústica.

## Simulación

Aplicando la metodología descrita en el indicador sobre repercusiones negativas en el ámbito social, y utilizando el procedimiento de la encuesta de opinión, se ha construido la tabla de resultados extraíbles de desarrollo de la encuesta, para seis municipios simulados. Los cuales se identificarán con las letras mayúsculas iniciales, de los destinos estudiados en este trabajo. Los números reflejados en las respectivas casillas, son los valores medios de los participantes.



**TABLA 4**  
Cuadro de resultados de los FG. Opinión sobre la situación actual

Indicadores parciales	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Evaluación Media	Índice Medio
ITR	3	4	3	4	4	3	3,50	100
ITAR	2	3	2	3	2	3	2,50	100
ICS	2	2	2	4	4	1	2,50	100
OITR	3	3	3	3	2	2	2,67	100
OITAR	4	3	3	2	2	3	2,83	100
OICS	3	5	2	3	3	3	3,17	100
Media	2,83	3,33	2,50	3,17	2,83	2,50	2,86	100

Media resultante valor 2,86.

**TABLA 5**  
Resultados finales ponderados

Indicadores parciales	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Media
ITR	106,01	120,12	120	126,18	141,34	120	122,28
ITAR	70,67	90,09	80	94,64	70,67	120	87,68
ICS	70,67	60,06	80	126,18	141,34	40	86,38
OITR	106,01	90,09	120	94,64	70,67	80	93,57
OITAR	141,34	90,09	120	63,09	70,67	120	100,87
OICS	106,01	150,15	80	94,64	106,01	120	109,47
Suma	600,71	600,6	600	599,37	600,7	600	600,23
Índice	100,12	100,10	100,00	99,90	100,12	100,00	

## 2. Indicador de la concentración territorial

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

La evaluación de la concentración territorial trata de medir la ocupación de suelo por parte de los alojamientos turísticos y otra clase de oferta turística. De este modo se podrá profundizar en el conocimiento de la distribución territorial de la oferta turística para que, en un futuro, se puedan tomar las decisiones más adecuadas a la hora de



identificar las zonas más competitivas para la localización de dicha oferta turística (Prat y Cánoves, 2014).

Entendemos que el crecimiento ha de considerar siempre, que su expansión habrá sucesivamente de tener un límite. Es decir, sobre un espacio concreto deberá existir una capacidad de carga, o un límite de la expansión, o la denominación que se quiera dar a una situación de presión sobre el territorio.

Es indudable que la concentración se acompaña de numerosos riesgos, que influyen negativamente en la calidad del proceso, entre ellos especialmente:

- Inseguridad.
- Agotamiento de las fuentes primarias.
- Desorganización de las actuaciones.
- Encarecimiento y especulación.
- Desajustes ambientales.

En nuestro caso preocupa la situación que sobre un determinado contexto turístico (destino, núcleo o municipio) puede proyectar toda política que más que buscar los equilibrios espaciales, promueve el exceso de concentración de un territorio.

Para calcular los niveles de concentración se puede realizar el análisis desde varias operaciones o sujetos del objeto del estudio:

- Desde la relación plazas hoteleras disponibles y superficie territorial.
- Desde la concentración en las áreas en las que se estructura el territorio municipal, de los diferentes segmentos de la oferta o de la demanda (recursos, estancias, ofertas complementarias, etc.).
- Desde las diversas fuentes de la comercialización de los productos o de los viajeros (nacionalidades, operadores turísticos y tecnología de la contratación).

## Fuentes

Las fuentes genéricas más importantes y que generan la información a nivel municipal son las que se derivan de la encuesta de ocupación hotelera del INE (EOH). Las encuestas nacionales de FAMILITUR y FRONTUR, para su tratamiento exigiría un pro-



ceso de reformulación de la información, debiendo establecer numerosas hipótesis de segmentación para los entornos locales.

Ahora bien, al margen del proceso técnico de búsqueda de fuentes y estimación de la distribución por espacios territoriales de las variables introducidas en nuestros indicadores de concentración, se relacionarán algunas de las unidades estadísticas que son susceptibles de definir los procesos de concentración en cualquier espacio turístico local.

### Relación de variables para el análisis de la concentración turística

De demanda	De la oferta	Del territorio
Llegadas	Recursos concretos	Barrios
Turistas	Hoteles	Distritos
Excursionistas	Habitaciones	Áreas especializadas
Estancias	Plazas	Distribución proporcional
Gasto	Alojamientos	Según recursos reconocidos

Las posibilidades de analizar el fenómeno de la concentración o masificación local, son numerosas. Por lo que en este esquema introductorio sobre las metodologías para el desarrollo de indicadores de impacto turístico, se simplificarán los contenidos, limitando el ámbito de la concentración, especialmente al número de habitaciones, según el espacio territorial y a la capacidad de acogida de los recursos, condicionada a la superficie territorial absorbida.

El proceso de construcción que se define en este proyecto, parte de seleccionar primero la figura de un Coeficiente de GINI para la realización de un análisis cuantitativo. Lo cual tiene por objeto estimar una valor de concentración entre 0 y 1, del conjunto de las habitaciones o camas distribuidas en siete espacios territoriales del municipio. Después, o alternativamente, construir una curva de LORENZ, que por medios gráficos puede deducir el área de concentración de la estructura distributiva del número de habitaciones del municipio.

### Simulación

De alguna manera se podrían construir para dos momentos distintos, un cuadro de distribución de la oferta municipal de alojamiento. Qué bien por un GINI, o bien por la curva de LORENZ, fijará la concentración local de alojamiento (exceso o equilibrio).



**TABLA 6**  
Cálculo de la densidad territorial hotelera de un municipio

2010 H	2010 AR	% H	% A	2015 H	2015 A	% H	% A
40	1. 2 km <sup>2</sup>	0,039	0,011	56	1. 2 km <sup>2</sup>	0,036	0,011
123	2. 12 km <sup>2</sup>	0,119	0,064	129	2. 12 km <sup>2</sup>	0,084	0,064
235	3. 22 km <sup>2</sup>	0,228	0,118	285	3. 22 km <sup>2</sup>	0,185	0,118
346	4. 31 km <sup>2</sup>	0,336	0,166	396	4. 31 km <sup>2</sup>	0,257	0,166
189	5. 65 km <sup>2</sup>	0,183	0,348	289	5. 65 km <sup>2</sup>	0,187	0,348
87	6. 45 km <sup>2</sup>	0,084	0,241	187	6. 45 km <sup>2</sup>	0,121	0,241
10	7. 10 km <sup>2</sup>	0,010	0,053	200	7. 10 km <sup>2</sup>	0,130	0,053

Con la información plazas hoteleras/km<sup>2</sup> de superficie en el destino o bien número de turistas /km<sup>2</sup> de superficie en el destino, datos que contiene la tabla precedente, podrá determinarse para un municipio concreto el valor de los GINI y la curva de concentración, teniendo en cuenta:

- La evolución de la concentración por distritos o áreas municipales, en el último quinquenio.
- El valor actual de la concentración, el cual si se compara con un valor estándar ideal, podrá considerarse el posicionamiento del municipio, en cuanto a su margen de concentración o masificación.

Ahora bien, aplicándose la misma metodología que se ha realizado para el municipio muestra, al grupo de los seis municipios simulados, que se están considerando como ejercicio operacional, para su mejor explicación, se poseería una escala de concentración del conjunto de destinos estudiados.

**TABLA 7**  
Simulación de la concentración territorial hotelera

GINI	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Estándar ideal
2010	0,76	0,65	0,43	0,32	0,56	0,21	0,29
2015	0,72	0,67	0,40	0,46	0,56	0,45	0,30
Habitaciones	20.000	45.670	12.400	9.050	45.645	9.654	1.500.000
Km <sup>2</sup>	30	78	80	50	75	24	150.000

Fuente: *Elaboración propia.*



El análisis que corresponde hacer a todos los municipios, con los datos analizados, permite emitir las siguientes conclusiones parciales.

En el caso de BM manifiesta una excesiva concentración en cuanto a la distribución de su capacidad de alojamiento, en un municipio de dimensión muy reducida. Es positivo en el examen, que dicha alta concentración disminuye en 4 décimas. Concluyéndose una fuerte concentración y una baja densidad construida (6,7 HHA). MD presenta una fuerte concentración en su territorio aunque inferior al municipio BM, pero su densidad se reduce respecto al anterior destino (5,9 HHA). En cuanto a la evolución de la concentración, esta localidad turística observa, como en el quinquenio transcurrido empeora en dos décimas. El tercer municipio estudiado MA, ofrece una concentración media, con tendencia a la baja. Su densidad se eleva en hectáreas a 15,5 HHA. Valor que comprado con los municipios anteriores muestra una cierta elevación, aunque no grave.

El cuarto municipio RA ofrecía una concentración media. Pero su problema es que ha asumido recientemente, una tendencia a intensificar la concentración de manera grave, elevándola en 14 décimas. En cuanto a la densidad constructiva su, valor llega a 18,1 HHA. Coeficiente más alto de los analizados. Asimismo, el municipio TA posee una intensa concentración, que no se ha modificado en los últimos cinco años. Y su densidad constructiva llega solo a 6,1 HHA. Finalmente, el municipio SA, que poseía una baja concentración, debido al crecimiento de la oferta de alojamiento, que ha llegado a 9.654 habitaciones ha superado una densidad de 7,3 HHA. Todos los destinos incorporados en el análisis tienen mayor densidad constructiva que el total.

### **3. Indicador de la capacidad de recursos turísticos disponibles para el desarrollo**

#### **Consideraciones generales, objetivos y justificación**

Se considera muy importante, que toda política municipal valore con cierta antelación, cuáles son los volúmenes y niveles de recursos disponibles, para programar una adecuada política turística. Dentro de esos recursos se han de distinguir de manera precisa, aquellos que son motivadores del destino, y aquellos otros, que son los elementos que configuran la estructura básica. Que en este Indicador denominaremos factores determinantes del desarrollo. Por lo que será importante establecer un cuadro de distribución de los potenciales inventarios de recursos.



## Inventario de recursos

Recursos motivadores	Elementos de la estructura básica
Playas	Recursos hídricos disponibles
Paisajes	Recursos energéticos
Patrimonio histórico	Accesibilidad disponible
Cultura	Capacidad población laboral
Otros	Otros

El fundamento del indicador de la capacidad disponible para el desarrollo, lógicamente no habrá de tener en cuenta los que denominamos recursos motivadores. Ya que estos son los que justifican el destino. Por tanto, solo se valorarán los elementos de la estructura básica, cuando se tenga confirmación plena de la existencia de recursos tractores o causantes.

Desde un enfoque técnico, no sólo será necesario la valoración de la capacidad de acogida de los recursos tractores, sino también la conservación de los recursos existentes, y especialmente —ya que es la causa prioritaria de este indicador— la capacidad de abastecimiento que tiene un determinado destino de los recursos que constituyen lo que entendemos por estructura básica (agua, luz, acceso y población laboral). Ya que estos recursos complementarios de los motivadores, son fundamentales para evaluar la capacidad de carga física del destino en cuestión.

Los objetivos del indicador de recursos turísticos para el desarrollo (IQM) son concretos y permiten un buen conocimiento de la capacidad potencial de acogida; aun considerando como constante la capacidad de carga de los recursos primarios o motivadores. Pues estos últimos justifican el destino como causa primaria, pero acompañados de la valoración de la capacidad de acogida de la estructura básica.

Pueden destacarse cuatro tipos de objetivos que justifican el IQM:

- Evaluar la capacidad de respuesta de los recursos primarios en los elementos propios de la estructura básica.
- Determinación de la existencia de déficit o superávit de recursos secundarios, respecto a la capacidad ofertada por los recursos primarios.
- Valoración del nivel de adaptación de algún elemento de la estructura básica, para mantener un índice de mejora de la capacidad de acogida.
- Posibilidad de disponer de un instrumento que pueda establecer con rigor y antelación el nivel de crecimiento que se justifica.



## Fuentes

Las fuentes primarias y secundarias que exige la aplicación y desarrollo del indicador, necesariamente, se habrán de condicionar a los requerimientos que exigen los factores que construyen los índices parciales.

### Análisis de las fuentes de información

Factor/elemento estructura básica	Fuentes Parámetros	Indicador parcial	Índice general
Caudal potencial, consumo agua potable actual.	Estudio de casos 300 litros/día. Con casos extremos.	IA= Volumen Agua potable potencial/ consumo actual.	Mide la posibilidad de añadir nuevos consumos.
Capacidad instalada, consumo energía eléctrica en kwh.	Estudio de casos 3,5 kwh /día. Con estudio de casos alternativos	IE = Capacidad instalada asignada al municipio/ consumo actual.	Mide la posibilidad de añadir nuevos consumos.
Posibilidades de acceso - asientos aéreos y acceso por carretera.	Plazas áreas días de mayor congestión. Aeropuertos 30 m. Aforo carretera.	ILL=Agregado estimación de acceso: aeropuertos y carretera.	Relaciona llegadas potenciales (A+C) y llegadas actuales aforadas.
Población en edad de trabajar y empleo requerido.	Censo población. Empleo ocupado. Desempleo.	IW= Población activa/ población ocupada turismo/	Valora el exceso de población activa actual.

## Método de estimación

El resultado agregado del Índice ( $IQM = \sum(\text{índices parciales})/4$ , con tendencia a crecer, estará explicando en qué cuantía el destino tiene capacidad para acoger mayor número de visitas. Por el contrario, la tendencia decreciente hacia el 100, lógicamente estará marcando un proceso progresivo hacia la saturación, o hacia la incapacidad de crecer más. Se comprende desde un enfoque de suficiencia, que la aparición de indicadores por debajo de 100, estará explicando, parcial o en conjunto, la existencia de una segura incapacidad de crecimiento, o el deterioro de la calidad de los servicios o del consumo de bienes primarios, tales como el agua, la electricidad o el disfrute de un tráfico fluido.



El IQM es un índice agregativo y compuesto, sin ponderar, que se constituye por cuatro índices parciales, explicativos de la capacidad neta potencial de cada factor de acogida:

$$IQM = (IA + IE + ILL + IW)/4$$

En donde:

IA=Relación caudal potencial, consumo agua potable actual en metros cúbicos (índice de relación entre el agua disponible y el agua consumida por cien).

IE=Relación capacidad instalada, consumo energía eléctrica en kwh (índice de relación entre potencial eléctrico y energía necesaria por cien).

ILL=Relación posibilidades de acceso —asientos aéreos y acceso por carretera—, y dimensionamiento de las llegadas, (índice de relación entre valoración flujos regulares de llegadas potenciales en condiciones de seguridad, y llegadas reales por cien).

IW= Relación población en edad de trabajar y empleo requerido (índice de relación entre censo de población económicamente activa del lugar y número de puestos de trabajos necesarios, por cien).

### Simulación en los municipios control

Con objeto de verificar el método, se planteará una simulación para tres municipios escogidos de manera aleatoria, haciendo el ejercicio para tres de los índices parciales.

**TABLA 8**  
Consumo agua potable

IA	BM	MD	MA
Población local	40.000	30.000	120.000
Estancias turistas	600.000	2.000.000	1.100.000
Caudal M <sup>3</sup> (0)	4.000.000	3.500.000	9.110.000
Consumo(0)	3.040.000	2.590.000	8.980.000
índice (0)	131,6	135,1	101,4
Población local (n)	39.500	30.000	100.000
Estancias turistas (n)	700.000	2.200.000	2.000.000
Caudal M <sup>3</sup> (n)	4.000.500	3.400.000	9.500.000
Consumo(n)	3.023.500	2.870.000	7.700.000
Índice (n)	132,3	118,5	123,4



**TABLA 9**  
Consumo energía eléctrica Kwh

IE	BM	MD	MA
Población local	40.000	30.000	120.000
Estancias turistas	600.000	2.000.000	1.100.000
Capacidad instalada MWh (0)	55.000	50.000	160.000
Consumo(0)	53.200	45.325	157.150
Índice (0)	103,4	110,3	101,8
Población local (n)	39.500	30.000	100.000
Estancias turistas (n)	700.000	2.200.000	2.000.000
Capacidad instalada MWh (n)	55.000	3.400.000	155.000
Consumo(n)	52.811	2.870.000	134.750
Índice (n)	104,1	118,5	115,0

**TABLA 10**  
Capacidad de acceso

ILL	BM	MD	MA
Movimiento llegadas/salidas Aviación día (0)	10.000	30.000	87.000
Acceso días turistas carreteras (0)	70.000	200.000	180.000
Acceso día (0)	80.000	230.000	267.000
Estancias turistas(0)	600.000	2.000.000	1.100.000
Duración estancias(0)	7	10	8
Movimientos turistas (0)	85.700	200.000	137.500
Índice (0)	93,3	115,0	194,2
Movimiento llegadas/salidas Aviación día (n)	12.000	31.000	87.000
Acceso días turistas carreteras (n)	80.000	240.000	160.000
Acceso día (n)	92.000	271.000	247.000
Estancias turistas (n)	700.000	2.200.000	2.000.000
Duración estancias (n)	6,5	10,4	7,9
Movimientos turistas (n)	107.692	211.538	253.165
Índice (0)	74,3	128,1	97,6

BM. IQM(n) = (131,6+103,4+ 93,3)/3 = 109,4 BM. IQM(n) = (132,3+104,1+ 74,3)/3 = 103,6

MD. IQM(n) = (135,1+110,3+ 115,0)/3 = 120,1 BM. IQM(n) = (118,5+118,5+ 128,1)/3 = 121,7

MA. IQM(n) = (101,4+101,8+ 194,2)/3 = 132,5 BM. IQM(n) = (123,4+115,0+ 97,6)/3 = 112,0

Fuente: Elaboración propia.



## 4. Capacidad de utilización de los recursos disponibles. IUR

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

La valoración de la utilización del inventario de recursos motivadores, censados en el municipio, sin duda es un indicador que puede explicar la situación que repercute globalmente en el destino. Espacio turístico, en donde se podrá encontrar un estado de la oferta muy desigual y en concreto muy ineficiente. Porque se llegan a desaprovechar o a manejar escasamente, potencialidades con capacidad de desarrollo importantes.

Recursos utilizados permanentemente con niveles de aprovechamiento cercanos a la capacidad de carga máxima	Recursos ignorados o escasamente puestos en valor, en el proceso de desarrollo turístico
Recursos manejados temporalmente de manera que globalmente al cabo del año el balance acerca el uso al 50%	Recursos abandonados y posicionados en situación de reserva, expectantes de ser utilizados en un cambio de política

El indicador tiene por objeto conocer en un proceso evolutivo dinámico y organizado, cuál es la intensidad del uso de los recursos más importantes. Esto permitirá clasificarlos por su uso, y de esa manera aplicar estrategias de conservación y viabilidad más científicas.

Clasificación de recursos	Control de daños por la ocupación
Playas y espacio naturales medibles. Debiera fijarse un estándar de uso, como ejemplo afectar por bañistas un mínimo de 3 metros cuadrados.	Dependerán de la relación superficie personas y del nivel y técnicas de las prácticas conservadoras manejadas, para su limpieza y recuperación
Espacios naturales protegidos en áreas frágiles para su conservación	Playa de las Catedrales daños posibles en su configuración por la masificación
Cuevas rupestres	Alteración de los estados de conservación por las visitas sin control y medida
Parques nacionales	Perjuicios a las especie animal y fauna así como la flora y la vegetación
Espectáculos masivos	Riesgos a la persona sino se controlan los accesos y la seguridad
Monumentos históricos y culturales	Especialmente en recursos débiles que pueden ser afectados por visitas masivas y también por multitud focos de luz y flashes

Es evidente, que la permanencia de los valores que poseen los recursos turísticos motivadores de los viajes, se mantendrá en cuanto se ejerzan sobre ellos procesos de vigilancia de potenciales daños. Por lo que el Indicador de medida del uso de los



recursos servirá potencialmente, para poder llegar a estimar dos variables fundamentales que enriquezcan el indicador:

- La capacidad de personas que pueden visitar temporalmente el recurso sin dañarle, programando los turnos diarios o mensuales, según la fijación de la unidad temporal de visita.
- El nivel de visitas que potencialmente pueden ser realizadas, tras haber fijado el límite máximo de personas que recibe el recurso, como complemento de las visitas ya contratadas.

## Fuentes

La construcción de un indicador de la capacidad potencial restante que ha de valorar el crecimiento residual, es evidente que se enfrenta con numerosos problemas:

- La naturaleza del recurso (espacios físicos, recursos patrimoniales, valores intrínsecos de modo subjetivo afectados por la dimensión, etc.).
- Riesgos de degradación y contaminación por causas de espectros diferentes.
- Capacidad de rotación temporal.
- Límites de expansión verificados, exigibles por razón de seguridad y riesgo por desgaste.
- Luego, necesariamente, todos los indicadores han de adaptarse al espacio territorial que define, selecciona y caracteriza el recurso, con el fin de conseguir que las fuentes primarias y secundarias generen información completamente objetiva.

## Método de estimación

Las reglas que debe cumplir el constructor del indicador son las siguientes:

- El indicador puede ser simple y compuesto, según el objetivo que se plantee el estadístico (un índice único o tres índices parciales).
- Sin ponderar cuando sea complejo o compuesto.
- Los índices parciales pueden tener signo positivo o reductor (como el IRR y el ISCC), ya que el aumento de visitas incrementa el riesgo, luego debe actuar restando.



Los índices parciales son los siguientes:

$$\{IUR = (IAP + IPR - IRR - ISCC)/2\}$$

Siendo:

**IAP** = Índices de aprovechamiento de recursos dimensionados (índice de ocupación de 2 ó 3 recursos, en los que se ha estimado una dimensión anual, mensual o diaria).

**IPR** = Índices de no utilización de recursos potenciales (índice teórico de desocupación de uno a cuatro recursos turísticos reconocidos entre 0 y 100).

**IRR** = Índice o coeficiente de riesgo de uno a tres recursos básicos (índice de opinión negativo del grado de riesgo que sufren por su utilización los tres recursos básicos del lugar [máximo riesgo = 100; mínimo riesgo = 0]).

**ISCC** = Índice saturación teórica de la capacidad de carga global (índice de opinión negativo del agotamiento de la capacidad de carga de los recursos esenciales del lugar [máximo cansancio = 100; mínimo cansancio = 0]).

**TABLA 11**  
Evaluación proceso de evaluación de los recursos

Dimensionados Playas Hora punta <b>IAP</b>	Superficie, entre metros <sup>2</sup>	S = 300.000 m <sup>2</sup> Metro bañista = 10	Límite 30.000 Índice =100	Turistas 36.000 Índice = 120,0
Dimensionados Espacios naturales Llegadas día <b>IAP</b>	Admisiones días Superficie Visita por HA	Superficie 45.000 HA 3 HA visita	Límite 15.000 Índice = 100	Turistas 14.000 Índice = 93,8
Capacidad acogida Recursos ociosos <b>IPR</b>	Turistas superficie entre metros <sup>2</sup> Admisiones días	Desocupación natural 95%	Límite turistas 1500 Índice = 100	Turistas recibidos 2.000 Índice = 133,33
Opinión de expertos riesgo sufren recursos <b>IRR</b>	Valoración diez expertos 100-0	14% Riesgo	Límite 100 Índice = - 100	Opinión 14 Índice - 14
Opinión expertos Nivel de saturación <b>ISCC</b>	10 expertos Opinión 100-0 Encuesta	25% Saturación	Límite 100 Índice = -100	Evaluación 25 Índice= -25

Fuente: Elaboración propia.



Para explicar el proceso de cálculo del indicador del nivel de utilización de los recursos disponibles, en seis municipios turísticos diferentes, se ha construido un índice compuesto, en el que se optado por no ponderar ninguno de ellos.

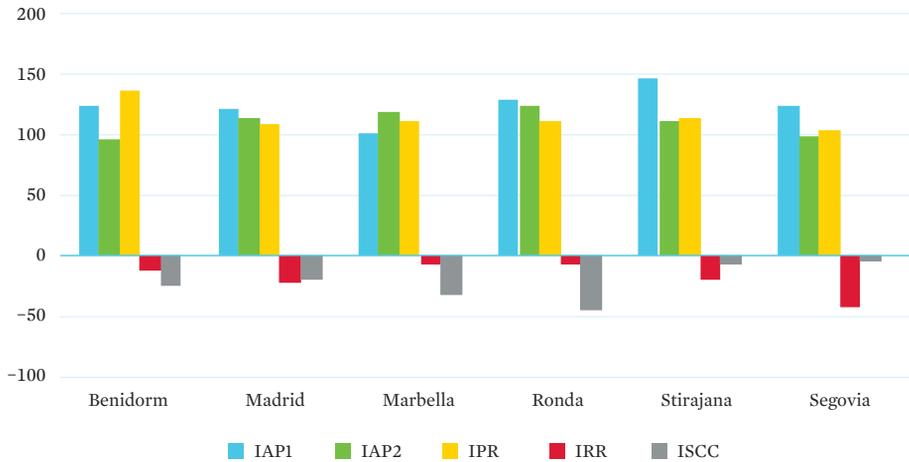
**TABLA 12**  
Indicadores de disponibilidad de los recursos

	<b>BM</b>	<b>MD</b>	<b>MA</b>	<b>RO</b>	<b>TA</b>	<b>SE</b>
IAP1	120,0	119	98	126	143	121
IAP2	93,8	112	116	122	108	97
IPR	133,3	106	108	109	111	101
IRR	-14	-23	-8	-9	-22	-43
ISCC	-25	-21	-33	-45	-9	-7
	308,1	293	281	303	331	269
	102,7	97,7	93,7	101,0	110,3	89,7

Fuente: *Elaboración propia.*

En el análisis de los resultados que tres de ellos, los correspondientes a los municipios (BM, RO y TA) presentan valores en expansión. Los otros tres muy afectados por los índices de riesgo y saturación, ven su valor final por debajo del índice inicial 100.

A su vez el gráfico permite observar y comprobar que el IPA1, en particular en el municipio TA, ha sido de los índices parciales el que ha mostrado, mayor capacidad de utilización, sobre el momento inicial, creciendo un 43% adicional; y el 10,3% general.

**GRÁFICO 10**  
Utilización de los recursos turísticos según los municipios

La influencia adversa que ejercen los comportamientos de riesgo y peligro de saturación, que se han aplicado en todos los municipios estudiados, han influido, en el resultado adverso del índice general de utilización de los recursos. Que ha llegado al 91,2% con relación al conjunto de los destinos. Un descenso importante sobre el momento base 100. Considerando que los expertos, ha castigado de manera sensible el resultado. En parte, por el resumen obtenido de la encuesta, que ha señalado, que en dos de los municipios el peligro de saturación es muy alto (33 y 45%).

## 5. Indicador de evolución del equilibrio del ambiente social en el destino turístico

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Conviene desde una perspectiva humanística, y desde una visión filosófica, conocer cuál puede ser el estado de opinión de la población local sobre la llegada de intensos, frecuentes y permanentes de flujos de viajeros relacionados con las distintas formas de influencia de los movimientos de personas hacia el municipio, por efecto del desarrollo o al menos crecimiento del turismo.

Es indudable, que las corrientes turísticas, externas a las costumbres locales, por proceder de otras culturas, comportamientos sociales, actitudes de vida y educación,



y porque, siempre, constituyen la penetración de algo distinto o ajeno al núcleo de población visitado producen un impacto. Ya que lo históricamente estructurado se siente alterado, al manifestarse con modos distinto a lo que llega. Porque los nuevos movimientos, cambian y hacen evolucionar a los ciudadano receptores, bien hacia corrientes y comportamientos modernos, progresistas y enriquecedores de costumbres y hábitos, o bien negativamente, promoviendo anomias, respecto a sus propios e históricos comportamientos, formas de vida o normas ancestralmente defendidas

Son muchas, de naturalezas y doctrinas distintas las influencias que pueden afectar los modos de vida de un municipio con tendencia a su dedicación y desarrollo turístico, con mayor o menor intensidad. Lo que obliga en el ámbito de la creación de un indicador de medida del cambio en el ambiente social afectado del municipio, practicar una selección de las áreas de influencia, que pueden modificar estados de convivencia o modelos de ciudadanía, con mayor o menor equilibrio social. En ese esfuerzo de acotación, tras un análisis de experiencias, hipótesis planteadas y asumida la opinión de los expertos se han concluido que la valoración del marco social, puede quedar muy definido por cuatro contextos parciales muy concretos, y sobre los que se puede obtener información representativa suficiente y especialmente objetiva.

Área afectada	Indicador	Efectos	Índice base =100
Sensación cultural	IDS	Pérdida valores culturales y tradicionales	$0 < IDS < \infty$
Influencias migratorias	IPI	Presión migración población local	$0 < IPI < \infty$
Calidad empleo	IND	Diversidad en el empleo y caída profesional	$0 < IND < \infty$
Seguridad ciudadana	ISC	Pérdida de la seguridad ciudadana	$0 < ISC < \infty$

Los objetivos que se relacionan con los desajustes causados por los efectos anteriores, que pueden proyectarse negativamente, o por el contrario, su buen comportamiento puede hacer que el índice base mejore, en cuanto del desarrollo social, son cuatro:

Vigilar y controlar la penetración de corrientes culturales, rupturistas de tradiciones y valores históricos	Impedir que las migraciones de turistas, empleos y poblaciones indirectamente atraídas perjudiquen los equilibrios
Impedir que el municipio se convierta en atracción de poblaciones impulsoras de empleos inferiores	Garantizar el orden en el municipio, haciendo que la población local se sienta favorecida en seguridad por el turismo



## Fuentes

El *Indicador de evolución del ambiente social en un municipio*, tiene como fundamento, medir la influencia del turismo, en los que hemos denominado dominios sociales afectados (cultura, estructura poblacional, calidad en el empleo y seguridad). La influencia de un avance turístico descontrolado, al margen de beneficios económicos, y sociales y de otros problemas que puede promover, haciendo crecer la actividad en el territorio municipal. Partiendo del principio, de que todo crecimiento turístico regulado, no deberá promover o impulsar efectos negativos, ya que la misma planificación u ordenación, ha concebido una estructura en equilibrio.

## Método de estimación

El indicador de medida, es un índice compuesto, ponderado, compuesto por cuatro índices parciales.

**TABLA 13**  
Proceso metodológico estimación

IES	Fuentes	Técnicas	Ponderación	Evolución
IDS	FG. Opinión diez expertos	Debate abierto. Cuestionario final	0,3	0 <IDS<∞
IPI	Encuesta población Cuestionario cerrado	Muestra local. 50 cuestionarios	02	0 <IPI<∞
IND	Registro categoría de desempleo	Valoración datos EPA locales	0,2	0 <IND<∞
ISC	Registro incidencia Comisarías	Estadísticas robos, violaciones, etc.	0,3	0 <ISC<∞

El tratamiento estadístico basado en fuentes originadas en el conocimiento de una situación a priori, debe hacerse construyendo escalas de puntuación de opinión, por ejemplo de 0 a 7. Trasladada posteriormente a números índices. En el caso de la información primaria (FG y encuesta) debe hacerse, previamente, una selección dicotómica de la población encuestada.

La tendencia regresiva en las series de índices parciales, por efecto de una calificación reductora de las situaciones previstas, por debajo de marca de clase del intervalo o escala de medida, tendrá por causa la proyección negativa del efecto. Si por ejemplo, se utiliza la escala 0 a 6, y la media resultante de las evaluaciones de los expertos



conduce 2,8, ello significará que se manifiesta una pérdida de valor social, respecto al índice de la fase primaria inicial. Que transformada en números índices significaría, que en el momento (n) el indicador parcial sería igual a 93,3.

Los redactores de este trabajo ponen de manifiesto tras un profundo análisis de la propuesta, que es singular, una oportunidad y políticamente importante, construir un indicador del clima social generado por el desarrollo o crecimiento turístico en un municipio. Ya que los resultados obtenidos, por lo menos pueden ser eficientes para mejorar la calidad, ajustar los precios, seleccionar una demanda concreta y ordenar las condiciones de desarrollo turístico del lugar. Por otra parte, es conveniente justificar la razón de la ponderación de los índices parciales. Al margen del valor que se les ha dado en esta propuesta, y que pueden experimentar cambios en función de los objetivos y de la situación local, las ponderaciones aplicadas permiten en cada caso, construir un indicador más sensible a las variables.

## Simulación

El ejercicio de simulación explicativo de la estimación del indicador de medida del clima social, alterado por la llegada del turismo, se recoge seguidamente, como ejemplo del método. Considerando que el año —en este caso 2005— le corresponde un índice base en todos los indicadores parciales y municipios analizados igual a 100. Correspondiente a una evaluación de los expertos de 3 puntos, para una escala de variación 0/6.

**TABLA 14**  
 Valoración de los expertos, cruzando indicadores parciales y municipios

IES 2015	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Media
IDS	3,1	3,2	2,6	2,8	2,9	2,9	2,91
IPI	3,0	2,4	2,9	2,8	2,4	2,3	2,63
IND	2,1	2,6	2,4	2,9	3,2	3,4	2,77
ISC	2,6	2,0	1,7	2,7	2,8	3,5	2,55
Media	2,7	2,6	2,4	2,8	2,8	3,0	2,72



**TABLA 15**  
Transformación en valores índices, años 2015/2005. Valor medio igual a 3

IES	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Media
IDS	103,3	106,7	86,7	93,3	96,7	96,0	97,1
IPI	100,0	80,0	96,7	93,3	80,0	76,7	87,8
IND	70,0	86,7	80,0	96,7	106,7	113,3	92,2
ISC	86,7	66,7	56,7	90,0	93,3	116,7	85,0
Media	90,0	85,0	80,0	93,3	94,2	100,7	90,5

**TABLA 16**  
Resultado de la ponderación parcial de los diferentes índices participativos

IES	BM	MD	MA	RA	TA	SA
IDS	31,0	32,0	26,0	28,0	29,0	28,8
IPI	20,0	16,0	19,3	18,7	16,0	15,3
IND	14,0	17,3	16,0	19,3	21,3	22,7
ISC	26,0	20,0	17,0	27,0	28,0	35,0
Índices ponderados	91,0	85,3	78,3	93,0	94,3	101,8

**TABLA 17**  
Relación de impactos sobre la media base del 2005. Con ponderación

IESBM=	103,3*0,3 +	100,0*0,2 +	70,0*0,2 +	86,7* 0,3 +	91,0
IESMD=	106,7*0,3 +	80,0*0,2 +	86,7*0,2 +	66,7* 0,3 +	85,3
IESMA=	86,7*0,3 +	96,7*0,2 +	80,0*0,2 +	56,7* 0,3 +	78,3
IESRA=	93,3*0,3 +	93,3*0,2 +	96,7*0,2 +	90,0* 0,3 +	93,0
IESTA=	96,7*0,3 +	80,0*0,2 +	106,7*0,2 +	93,3* 0,3 +	94,3
IESSA=	96,0*0,3 +	76,7*0,2 +	113,3*0,2 +	116,7* 0,3 +	101,8

Fuente: Elaboración propia.

Se aprecia, que respecto a la interpretación de la situación general con referencia al año base, que se había acordado por convenio darle el valor medio o valor central de los intervalos de variación, igual a 3 como expresión media representativa, solo



el municipio SA, ofrece un valor superior a cien, con significado mejora. Gracias a los indicadores correspondientes a la seguridad y a la mejora de la calidad en el empleo.

## 6. Indicador de control de la calidad turística y ambiental

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

Se pretende construir un indicador que supervise la evolución del mix de calidad del producto turístico y de la situación ambiental, comparable en diferentes destinos turísticos mediante la aplicación del mismo indicador.

Sin duda, todo proceso comparativo presenta problemas de diferente naturaleza. Fundamentalmente, de pérdida de prestigio, de objetividad en el método y de confianza en los procedimientos. Pero entendemos que la mejora del prestigio se apoya especialmente en la práctica de procesos demostrativos, que forzarán actitudes de mejora y eficiencia. Por supuesto la objetividad ha de ser una condición determinante, pues de otro modo de nada servirían resultados, apoyados solo en el subjetivismo y en los intereses impulsores. Finalmente si el sistema de medición no parte de una estructura de valoración firme, neutral y científica de poco valdrá el esfuerzo de estimación de los indicadores.

El indicador propuesto se concibe tal como se ha hecho con otros índices propuestos agregando cuatro influencias diferentes definidoras de un estado de calidad. Influencias distintas, que condicionan la calidad ambiental y del producto turístico. Es decir, mediante cuatro proyecciones y objetos distintos de la calidad, se quiere resumir en un quinto agregado, una hipotética situación de satisfacción o insatisfacción ambiental en un municipio o destino turístico.

### Contenidos o proyecciones de la calidad ambiental del municipio

Satisfacción personal por el trato, respeto y servicios dispensados, generando en el viajero una actitud de rechazo o fidelidad	Categoría, singularidad, conservación y calidad de la instalaciones receptoras, atributos representativos de confort
Imagen ambiental comparable con dos destinos paralelos, como impresión que identifica una escala de prioridad	Situación ambiental con relación a la situación de los valores de un PEST inicial, que pretende medir la estabilidad



TABLA 18

## Conceptualización de las bases del desarrollo del IC

Contenidos indicador IC	Indicador	Efectos medidos	Índice base =100
Satisfacción personal como bien recibido	IS	Satisfacción personal de los viajeros	$0 < IS < \infty$
Prestigio y calidad en el patrimonio ambiental	ICH	Fascinación, notoriedad y popularidad de la oferta	$0 < ICH < \infty$
Impresión enriquecedora del ambiente ofrecido	ICR	Imagen y símbolos representativos	$0 < ICR < \infty$
Mantenimiento del PEST inicial o básico	IR	Estabilidad estructura económica	$0 < IR < \infty$

Alcanzarlos los objetivos ligados a la fidelidad, reconocimiento, identificación y equilibrio en el disfrute de la visita, vacación o estancia, no solo es un fin político y de marketing, sino de aseguramiento de las líneas estratégicas seguidas, por los decisores de las acciones de desarrollo y crecimiento.

### Método de estimación de las variables

El modelo que se construye —tal como se ha señalado— integrando cuatro índices parciales. Responde por tanto a la figura de un índice agregativo, y según la intensidad de los movimientos de las variables, en los distintos destinos analizados, ponderado según los índices.

La formulación matemática responde a la expresión:

$$IC = (IS.0,3 + ICH.0,2 + ICR.0,3 + IR.0,2)$$

Donde la valoración del momento base es la que se introduce en los cuadros inmediatos:

IS=Índices de satisfacción del cliente (índice resultante de relacionar los valores de satisfacción con un valor básico igual a 1,5 = 100).

ICH= Nivel y prestigio capacidad hotelera por categorías y patrimonio cultural (índice resultante de relacionar los valores de las categorías y sus reconocimiento entre el valor medio igual a 1,4 =100)



ICR= Índices de comparación de grados de satisfacción con regiones turísticas competitivas (relación entre los índices de satisfacción zona receptora y competencia por cien. valor base = 100)

IR= Coeficientes de repetición de los viajes (índice resultante de relacionar los valores de repetición y sus porcentajes, entre el valor medio igual a 2,5 =100)

### Escalas de valoración

IS{ muy satisfecho =3;satisfecho =2; poco satisfecho =1 y nada satisfecho =0}

ICH {superior=3; media 2; inferior =1}

ICRA = SA/SB {máxima satisfacción 100, mínima 0}

IR {primera vez =0; dos veces= 1; tres veces = 2; cuatro veces= 3; más de cuatro veces = 5}

VALOR DEL ÍNDICE:  $0 < IC < 400$

### Metodología

IC	Fuentes	Técnicas	Ponderación
IS	Encuesta de opinión cuyo objeto concreto es conocer un nivel de satisfacción .	Cuestionario final, breve y exclusivo, respecto al nivel de satisfacción con escala entre 0 y 3. Tamaño muestral no superior a 100 entrevistados.	0,3
ICH	Valorar índices de las categorías hoteleras patrimonial. Cuestionario cerrado expertos.	Construcción con base estadística del censo de hoteles, índice evolución de la categoría. Encuesta sobre valor del patrimonio encuesta diez expertos.	02
ICR	Repetición de la encuesta de opinión destinos comparados. Seleccionar dos casos.	Cuestionario final, breve y exclusivo, respecto al nivel de satisfacción con escala entre 0 y 3. Tamaño muestral no superior a 100 entrevistados.	0,2
IR	Encuesta de opinión preguntando nivel de repetición.	Cuestionario final respecto al nivel de satisfacción y repetición con escala de 0 a 5. Tamaño muestral no superior a 100 entrevistados.	0,3

### Simulación

La simulación explicativa de la estimación del indicador de medida de la calidad, de un lugar, alterada por la llegada del turismo, se recoge seguidamente, como ejemplo del método. Considerando que el año —en este caso 2010— le corresponde un índice



base en todos los indicadores parciales y municipios analizados igual a 100. Correspondiente a una evaluación de los expertos de 3 puntos, para una escala de variación 0/6.

TABLA 19



Valoración de los expertos, cruzando indicadores parciales y municipios

IC 2015	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Media	Base
IS	1,3	1,6	1,8	1,9	1,1	1,3	1,50	1,5
ICH	1,4	1,3	1,7	2,0	1,8	1,3	1,58	1,4
ICR	1,3	1,2	0,8	0,9	1,6	1,7	1,25	1
IR	2,5	3,0	2,8	2,0	2,6	2,1	2,50	2,5
Media	2,7	2,6	2,4	2,8	2,8	3,0	1,50	1,6

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 20



Transformación en valores índices, años 2015/2005

IC	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Media
IS	86,7	106,7	120,0	126,7	73,3	86,7	100,0
ICH	100,0	92,9	121,4	142,9	128,6	92,9	113,1
ICR	130,0	120,0	80,0	90,0	160,0	170,0	125,0
IR	100,0	120,0	112,0	80,0	104,0	84,0	100,0
Media	104,2	109,9	108,4	109,9	116,5	108,4	109,5

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 21



Resultado de la ponderación parcial de los diferentes índices participativos

IC	BM	MD	MA	RA	TA	SA
IS	26,0	32,0	36,0	38,0	22,0	26,0
ICH	20,0	18,6	24,3	28,6	25,7	18,6
ICR	26,0	24,0	16,0	18,0	32,0	34,0
IR	30,0	36,0	33,6	24,0	31,2	25,2
Media	102,0	110,6	109,9	108,6	110,9	103,8

Fuente: Elaboración propia.



**TABLA 22**  
Relación de impactos sobre la media base del 2010. Con ponderación

IESBM =	86,7*0,3	100,0*0,2	130,0*0,2	100,0*0,3	102,00
IESMD =	106,7*0,3	92,9*0,2	120,0*0,2	120,0*0,3	110,57
IESMA =	120,0*0,3	121,4*0,2	80,0*0,2	112,0*0,3	109,89
IESRA =	126,7*0,3	142,9*0,2	90,0*0,2	80,0*0,3	108,57
IESTA =	73,3*0,3	128,6*0,2	160,0*0,2	104,0*0,3	110,91
IESSA =	86,7*0,3	92,9*0,2	170,0*0,2	84,0*0,3	103,77

Se aprecia, que respecto a la interpretación de la situación general con referencia al año base, que se había acordado por convenio, darle el valor medio o valor central de los intervalos de variación, igual a 1,5; 1,4; 1,0 y 2,5 como expresión media representativa, todos los municipios ofrecen un valor superior a cien, con significado de mejora. Todo debido a una proyección positiva de la mayoría de los indicadores parciales.

## 7. Medida de la percepción de los valores paisajísticos

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

El paisaje tiene un gran valor visual que debe cuidarse, protegerse e incluso aumentarse. Por ello puede entenderse, que se sienta una profunda preocupación por establecer controles que valoren el crecimiento del turismo. En cuanto que esta actividad social, puede promover de manera no premeditada agresiones sobre la imagen. Inquietudes que han de ser capaces de alertar sobre los procesos decadentes, que pueden alterar el paisaje. Intervención adversa, por de las medio de influencias que pueden ejercerse sobre su perspectiva; impulsando acciones y actuaciones contrarias a sus equilibrios, que podrán terminar por afectarles.

Los hombres formando parte de una sociedad materialista han ido interviniendo el paisaje de tal manera, que lo han adaptado, haciéndole perder lo genuino y el valor histórico que poseía. El paisaje también ha sido cambiado para cubrir necesidades, transformando su vieja y ancestral cultura. Lamentablemente, en numerosos destinos turísticos se encuentran graves transformaciones del paisaje natural con las construcciones de grandes y numerosos edificios, bloques de espacios turísticos, autovías y redes de trenes de alta velocidad. Haciendo prevalecer a la belleza de la naturaleza, las grandes represas. Donde el modernismo y la urbanización se han impuesto a un permanente y extravagante crecimiento social. La ocupación exagerada del espacio



que el hombre ha llevado a afecto, fundamentalmente para la explotación económica, hace que gran parte del paisaje natural disminuya.

Los mecanismos de vigilancia que se desarrollen para evitar la proliferación de procesos aniquiladores de la naturaleza primitiva, han de ser indicadores objetivos, que expliquen con sus proyecciones los peligros que arrastran los aumentos descontrolados de las corrientes turísticas. Asimismo, la fragilidad del paisaje obliga a la mentalización de la necesidad de cuidar el medio ambiente, sobre todo en lo que influye en la transformación del paisaje natural.

Al promotor turístico, al viajero al empleado del sector ha de vigilar que en su territorio el paisaje no se degrade. Que todos los países traten de aprobar medidas que reduzcan los efectos negativos con relación a los valores naturales. Como consecuencia, la creación de un indicador que valore las influencias del turismo (genéricamente negativas) en el paisaje de un municipio se considera una aportación importante, porque de ese modo se está contribuyendo a estructurar un proceso de crecimiento turístico respetuoso con los elementos paisajísticos.

Pero es importante interpretar el juicio que hace Joan Nogué i Font, sobre la interrelación turismo y paisaje, para entender la necesidad de los indicadores de la influencia turística sobre el paisaje. *En los estudios sobre turismo, el paisaje debería ser considerado más a menudo como un recurso turístico, como la infraestructura hotelera.*

*y residencial o los diversos equipamientos para el ocio y la diversión que pueda ofrecer un determinado asentamiento turístico. Se trata, sin embargo, de un recurso más delicado que los demás, porque es algo frágil y difícil de administrar y porque su recuperación —una vez degradado— es muy costosa, si no imposible. Si bien más delicado, el paisaje es, con seguridad, un recurso mucho más valioso que otros recursos turísticos, cuando se trata de consolidar una determinada oferta turística.*

## Fuentes estadísticas

El paisaje se considerará en nuestro trabajo, como el resultado de combinar diferentes clases de elementos bellos y plásticos, todos ellos perceptibles, de origen y contenido natural. Esa integración se configura en una proyección visual, que sensibiliza la capacidad de interpretar y valorar la belleza. El paisaje, desde el estricto enfoque natural, que ahora hemos elegido, da contenido a todo aquello que la naturaleza puede incorporarse para aumentar estéticamente la atracción. Será, pues la combinación de objetos, armonías, ordenamiento, color y estética. Que buscan una abstracción hacia la belleza y lo sublime. Por lo que en nuestra concepción, obligatoriamente, como otros



autores acuerdan, se abandona el concepto o figura del paisaje de un movimiento conjuntado de caracteres; negando la integración de caracteres naturales, junto a otros valores, culturales, históricos, funcionales y visuales.

Ello nos conduce a entender el paisaje, *“como una sensación que se llena de emoción, que procede de una percepción de armonías y de una visualización de formas y elementos en equilibrio”* (Figuerola, 2015) Ahora bien, la propuesta de nuestro indicador para el control de la evolución de los valores estéticos poseídos, tiene su justificación en la carta del paisaje Mediterráneo establecida en Sevilla el 4 de junio de 1992, y presentada en el 1º Congreso Internacional sobre Paisaje Mediterráneo celebrado de Montpellier (Francia) del 14 al 16 de junio de 1993.

### Percepción del paisaje

#### **Paisaje Perceptual. Atributos**

Asociación de respuestas sensoriales

Vistas  
Olores  
Sonidos  
Sabores

#### **Paisaje Visual**

Atributos físicos

Agua  
Forma del terreno  
Vegetación  
Nieve  
Modificaciones antrópicas

Atributos estéticos

Formas  
Colores  
Texturas

Atributos psicológicos

Unidad  
Expresión



## Métodos de estimación de las variables

Manteniendo nuestra identificación con la Conferencia del Paisaje del Mediterráneo, mantendremos el sentido del paisaje visual, como una particularidad del paisaje perceptual. Formulando el indicador del estado paisajístico afectado por el turismo en un municipio o destino por medio de un índice compuesto descrito seguidamente.

Índices	Índices IVP	Fuente	Preguntas	Escala	Índice
Respuestas sensoriales	IRSP	FG 10 expertos	Mejoró / empeoró	0/5	Base =100 0<IRSP<100
Atributos físicos	IAFP	Encuesta PL Muestra 50	Mejoró / empeoró	0/7	Base =100 0<IRSP<100
Atributos Psicológicos	IAPP	FG 10 expertos	Mejoró / empeoró	0/5	Base =100 0<IRSP<100
Atributos estéticos	IAEP	Encuesta PL Muestra 50	Mejoró / empeoró	0/7	Base =100 0<IRSP<100

## Simulación

La simulación explicativa de la estimación del indicador de medida de la valoración del estado o situación paisajística del lugar, alterada por la llegada del turismo, se recoge seguidamente, como ejemplo del método. Considerando que el año —en este caso 2010— le corresponde un índice base en todos los indicadores parciales y municipios analizados igual a 100. Correspondiente a una evaluación de los expertos, para dos indicadores parciales, con escala 0/5; y de los resultados de una encuesta para una muestra poblacional de 50 personas, para una escala de variación de 0/7 y dos indicadores parciales

**TABLA 23**  
Valoración de los expertos, cruzando indicadores parciales y municipios

IVP 2015	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Media	Base
IRSP	4,0	4,3	4,8	4,1	3,9	4,5	4,27	5
IAFP	7,0	7,0	6,9	6,5	6,3	7,0	6,78	7
IAPP	3,0	3,2	3,5	5,0	4,8	4,7	4,03	5
IAEP	6,7	6,9	6,4	6,7	6,5	6,5	6,62	7
Media	5,17	5,35	5,4	5,57	5,37	5,67	5,42	6



**TABLA 24**  
Transformación en valores índices, años 2015/2010

IVP	BM	MD	MA	RA	TA	SA	Media
IRSP	80	86	96	82	78	90	85
IAFP	100	100	99	93	90	100	97
IAPP	60	64	70	100	96	94	81
IAEP	96	99	91	96	93	93	95
Media	84	87	89	93	89	94	89

El estudio de cuatro indicadores explicativos de la valoración realizada al cambio de imagen y conservación del pasaje en seis municipios analizados, por causa de la llegada de un cierto nivel de turismo, puede resumirse en un proceso de degradación grave, en el conjunto, y realmente preocupante, en aquellos municipios que obtienen índices por debajo de 90.

Se ha optado por aplicar que los indicadores medidos por la impresión psicológica y por las respuestas sensoriales, se derivarán de dos FG, realizados a un grupo de expertos, que tras 45 minutos de debate abierto, calificaron los cambios reconocidos con valores pertenecientes a una escala de 0 a 5. La complejidad de la percepción de los atributos de estos dos indicadores recomendó la técnica del FG dirigida a expertos locales.

Asimismo los indicadores de características más objetivas (atributos físicos y atributos estéticos), se dedujeron de encuestas de opinión dirigida a la población local. En principio muy conocedora de la situación real. Crítica o satisfecha de los resultados de la percepción. Siempre con preguntas dicotómicas muy simples y fáciles de responder, sobre la mejora o empeoramiento de las áreas paisajísticas del destino turístico en cuestión. En el juego de la simulación realizada se aprecia que es el municipio BM el que más ha degradado su paisaje. Y el que menos SA. En el primer caso por la caída profunda del indicador IAPP (60) o percepción psicológica de una fuerte degradación.

## 8. Evolución del indicador local de la huella de carbono.

### Consideraciones generales, objetivos y justificación

España es un país vulnerable al cambio climático, tanto por su situación geográfica como por sus características socioeconómicas. En ese sentido, concretamente, para el turismo los efectos pueden ser bastante negativos, pues muchos estudios coinciden en indicar que serán las zonas costeras las que reciban los principales efectos del



cambio climático (cambio en la frecuencia de las lluvias, ascenso del nivel del mar... etc.). Por ello, los destinos deben controlar y evaluar su emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera que ayudarán a establecer medidas de reducción efectivas.

Dentro de los indicadores que observen los efectos medioambientales del turismo se considera que los destinos turísticos deben conocer, y vigilar la evolución de su huella de carbono. Por ello se utilizará como un indicador medio ambiental dicho indicador, que aunque complejo de cálculo es objetivo y fácilmente comparable.

Las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), se ha comprobado, son las principales causantes del cambio climático. Cada consumidor emite al año casi 10.000 kilogramos, con actividades tan cotidianas como viajar, encender la luz o la calefacción. La huella de carbono es un concepto similar al de huella ecológica. Y pretende mentalizar a los ciudadanos sobre el impacto que tienen sus emisiones recalcando las diferencias entre países. Un habitante de Mali emite 50 kilos de CO<sub>2</sub> al año, mientras un estadounidense llega a 21.000 kilos.

Todos los municipios turísticos han de pretender:

- Mitigar las emisiones de gases efecto invernadero.
- Contribuir al desarrollo sostenible, conociendo su huella ecológica.
- Haciendo posible la mejora de la eficiencia energética del país.
- Definir mejores objetivos y políticas de reducción de emisiones más efectivas.
- Identificar oportunidades de ahorro de costes **energéticos**.
- Incorporar el impacto de emisiones en los procesos de selección de proveedores.
- Ampliar el uso de materiales, diseño de producto, etc. menos contaminantes.
- Demostrar a terceros responsabilidad empresarial y medioambiental.
- Ayudar a terceros a completar sus huellas de carbono.
- Satisfacer las exigencias de clientes con conciencia ecológica.
- Realizar la correcta medición de los resultados de sus compromisos de reducción.

Los indicadores municipales en los destinos turísticos han de conseguir reducir la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero en kg de CO<sub>2</sub> equivalente, asociadas al entorno territorial concreto del destino. En nuestro trabajo, se buscará



un cuadro de contadores de emisión del bióxido de carbono, considerando los datos generales, como valores comparativos a nivel internacional:

---

La huella media por persona en España es de 7,70 toneladas

---

La media de los países industrializados es de unas 11 toneladas

---

La huella de carbono media mundial es de 4 toneladas

---

El objetivo mundial para combatir el cambio climático es de 2 toneladas

---

La huella en Estados Unidos alcanza el valor 22,00

---

## Fuentes

En principio en este trabajo se han tomado un conjunto de normas referenciales para el cálculo de la huella de carbono, en los municipios turísticos:

- PAS 2050 (BSI/DEFRA/Carbón Trust-UK). Basada en la metodología de análisis del ciclo de Vida (norma ISO 14004 y 14044: 2006) y en la norma de eco etiquetado (ISO 14021).
- PAS 2060 (BSI). Especificaciones para la demostración de la neutralidad del carbono en organizaciones.
- “GHG Protocol” (a Corporate Accounting and Reporting Standard). Protocolo internacional elaborado por el WRI/WBCSD, para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero en el que posteriormente se basó la ISO 14064.
- ISO 14067 partes 1 y 2. Huella de Carbono de productos (en elaboración): Cálculo y comunicación. (Publicación prevista en 2010).- Esta norma seguirá las directrices marcadas por el borrador del estándar “*Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard*” elaborado por GHG Protocolo (en información pública desde enero 2012 hasta junio de 2012).
- “ISO 14069.- Cuantificación y comunicación de las emisiones de GEI para las organizaciones. Guía de aplicación de la norma ISO 14064-1.



El proceso de cálculo y estimaciones que se han hecho parte del modelo de medida de los coeficientes de emisión planteados por los siguientes organismos:

---

Ministerio de medio ambiente, alimentación y asuntos rurales (DEFRA) - RU

---

World Resource Institute (WRI) Greenhouse Gas (GHG) Protocol

---

Agencia de certificación de vehículos (VCA) - RU

---

Agencia de protección del medio ambiente (EPA) - EE.UU.

---

Ministerio de energía (DOE) - EE.UU.

---

Oficina para el efecto invernadero - Australia

---

Registros climáticos de la asociación de normalización (CSA) - Canadá

---

El CO<sub>2</sub> es, como las calorías, necesario para nuestra supervivencia, pero en exceso se ha demostrado que altera el clima al potenciar el efecto invernadero natural de la atmósfera. Desde que se confirmó la relación entre las altas emisiones de carbono y el calentamiento del planeta hace unas décadas, los distintos gobiernos —unos más que otros— han ido tomando, sobre todo en los últimos años, medidas para intentar frenar el cambio climático.

En los últimos años algo ha vuelto a cambiar. Las políticas internacionales se inquietan por las acciones locales e individuales. Ya no se trata solo de esperar sin hacer nada, a que las industrias reduzcan sus emisiones. Las ideas nuevas sobre la huella de carbono indican que los consumidores emiten tanto o más que los fabricantes al hacer uso de los productos manufacturados. Es decir, utilizar el coche lleva más emisiones que fabricarlo. La huella de carbono se refiere a la cantidad de emisiones que recae sobre un individuo al consumir productos, incluyendo las emisiones indirectas vinculadas a su fabricación. Y casi todo, incluso comer, deja huella. Muchas las actividades diarias generan emisiones de carbono que contribuyen a acelerar el calentamiento. Por ejemplo, al conducir un coche, cada kilómetro causa un kilo de dióxido de carbono. Con este ejemplo se desea anunciar, puede reducirse la huella de carbono, optando por un vehículo de menor consumo, más moderno o abandonando el coche con relación a otras alternativas de transporte menos contaminante como bicicleta.

## Métodos de estimación de las variables

La huella de carbono es un indicador de valoración y proyección directa, ya que mediante la agregación de las emisiones de CO<sub>2</sub> de un conjunto de bienes, servicios y productos consumidos por los turistas —en un período de tiempo, con determinadas prescripciones— puede establecerse una escala de emisión media de dióxido de carbono representativa de lo que ocurre en los diferentes municipios estudiados.



Es evidente que los elementos que se integran en el cálculo de la huella de carbono, pueden plantearse, con un indicador que reúna un número suficiente, representativo y característico, aunque no estemos obligados a ser completamente exhaustivo (incorporando todos los elementos posibles) ni que los parámetros explicativos de cada categoría de bien o consumo, sean completamente exactos. Fundamentalmente, lo importante debe ser, la homogeneidad de contenidos, en todos los destinos comparados. Debiéndose igual las hipótesis de consumos y la ponderación concedida.

## Simulación

Para calcular la huella de carbono, se fijan  $n$  categorías que representen la gran mayoría del consumo de los turistas en el destino o municipio. Y se determina a continuación el valor del consumo diario de dicha categoría para cada uno de los municipios comparados. De esa forma se podrá crear una matriz de emisiones según los consumos realizados en los municipios.

**TABLA 25**  
Consumo estimado diario municipios analizados

Categorías de consumo	Intervalo medio general	Valor municipal
Servicios de alojamiento: electricidad, gas, gasóleo, propano, etc.	2,5 a 4 Tm CO <sup>2</sup>	2,9 Tm CO <sup>2</sup>
Vuelos: 2.000 kms. nacionales/año	0,20 a 0,40 Tm CO <sup>2</sup>	0,3 Tm CO <sup>2</sup>
Coches: 1.000 kms. año	0,20 - 0,40 Tm CO <sup>2</sup>	0,25 Tm CO <sup>2</sup>
Consumos secundarios	3,0 a 7,0 Tm CO <sup>2</sup>	4,2 Tm CO <sup>2</sup>

El resultado obtenido sumando las cuatro categorías se eleva a 7,65 Tm CO<sup>2</sup>. Valor muy parecido al que ofrece la media española (7,70 Tm CO<sup>2</sup>).



Los contenidos de las categorías de los consumos intermedios integra los siguientes consumos de bienes y servicios:

---

Referencias alimentarias. Exceso de consumo de carnes rojas +
Productos orgánicos. No compro ni cultivo, alimentos orgánicos +
Alimentos de temporada. Compro exclusivamente alimentos de temporada -
Alimentos y productos importados. Solo compro alimentos y productos locales -
Moda. Compro exclusivamente artículos de segunda mano -
Envases. Solo compro productos bien envasados ++
Mobiliario y aparatos eléctricos. Me gusta poseer lo último en tecnología y moda para el hogar +
Reciclaje. No reciclo nada ++
Ocio. Me gustan las actividades que dejan mucha huella de carbón, como las carreras de coche +
Coche. No tengo coche --

---

Ese perfil equivaldría a un viajero emisor de 4 toneladas métricas anuales de CO<sub>2</sub>. Asimismo un viajero con estancia media de diez días, solo representaría la proporción de  $10/365 = 0,0274$  habitantes. O lo que es lo mismo, ajustando los perfiles de consumo un residente equivale a la presencia de 36,5 turistas.





## 1. PREVITUR. Modelo de previsión turística en el ámbito municipal

### Justificación

Cualquier actividad económica y social ofrece grandes dudas sobre los métodos de valoración de su evolución y tendencias. El conocimiento siempre es difícil, y el dominio de su proyección es todavía más complejo y limitado. Pero toda actuación que se programe observando lo futuro, necesariamente ha de contar con alguna ayuda sobre perspectivas expectativas de lo que puede acontecer. Nos proponemos en este trabajo estimar modelos de previsión, que permitan a nivel de municipio o destino turístico, establecer unos teóricos valores, sobre la proyección de las variables turísticas. Aquellas que más pueden interesar en todo momento, para definir una adecuada política turística, o para conocer lo que puede ocurrir.

Todo diagnóstico que se construya habrá de estar formalizado, con base a la influencia de determinados factores determinantes. Y que de ese modo se puede ir proyectando en un proceso ascendente. Dentro del conjunto del núcleo que se va estructurando; fijando ciertos valores posibles en el futuro. Es cierto, que no se puede nunca pensar que se domina la herramienta de la previsión infalible. Nada tiene la capacidad de ser previsto, con una probabilidad máxima, porque a su vez, todo hecho, valor, situación, acontecimiento, o alternativa estará sometida a circunstancias e influencias aleatorias.

El modelo de previsión turística para los municipios turísticos se integra por ocho variables sucesivas, que se retroalimentan cumpliendo fases progresivas.

### Variables del modelo de previsión turística PREVITUR

<b>Variables proyectadas</b>	<b>Explicación</b>
Turistas extranjeros	Número de viajeros/turistas que proceden de otros países con permanencia superior a un día
Excursionistas extranjeros	Número de personas procedentes del extranjero con permanencia inferior a un día
Ingresos por turismo extranjero	Valor del gasto total realizado durante su estancia por los turistas y los excursionistas
Habitaciones turísticas	Número de habitaciones hoteleras y no hoteleras dedicadas a la atención del total de turistas
Estancias o pernoctaciones	Número de las noches que el número de turistas permanecen en los alojamientos del municipio



Turistas nacionales	Número de viajeros que proceden del mismo país, desde otras regiones, con estancia > a un día
Gasto turismo nacional	Valor del gasto total realizado por los turistas y excursionistas nacionales
Ocupación capacidad alojamiento	Porcentaje medio anual de la utilización por el total de turistas de la capacidad receptiva

Fuente: *Elaboración propia.*

Se entiende que proyectar el conjunto de las ocho variables integradas en el PREVITUR permite una visión global de la estructura turística del lugar. Considerando que siempre el Modelo articula las magnitudes definitorias de la estructura turística. Que el manejo del modelo con relación a los condicionantes que lo proyectan, puede servir como una herramienta de simulación de las posibilidades y alternativas que se presentan.

El procedimiento, modelo o método de proyectar el futuro turístico del municipio L (ML) se apoya en el principio de abrir las posibilidades de actuar sobre cinco escenarios posibles. Aunque no será exigible cumplimentar los cinco escenarios a los que se abre la posibilidad de condicionar el futuro. Es decir, se pretende jugar con cinco alternativas probabilísticas, que en función de su oportunidad, podrán ser no ser utilizadas.

Ahora bien, los escenarios alternativos aplicados deberán estar lo suficientemente explicados y verificada su opción y probabilidad aproximada de su concurrencia.

#### Descripción de los escenarios alternativos de simulación

Calificación escenarios	Justificación del escenario	Simulación probabilidad
E1 Depresivo	Profunda depresión económica	3%
E2 Moderado	Fase de recuperación social	18%
E3 Tendencial	Alcance tendencia histórica	44%
E4 Favorable	Crecimiento económico > 3,5%	29%
E5 Expansivo	Fase de optimismo y desarrollo	6%

Fuente: *Elaboración propia.*



## Esquema de desarrollo PREVITUR

El modelo que se ha construido se condiciona a la concurrencia de cinco clases de condicionantes de influencia:

Tabla Condicionantes del modelo de simulación PREVITUR

Condicionantes	Explicación
El crecimiento económico (variable exógena)	Es el factor que mejor explica la variación de la demanda turística, condicionando el aumento a su crecimiento
Aumento de las inversiones (variable interna)	Puede identificarse como el factor tractor que posibilita la configuración de la estructura turística necesaria
Política de comunicación (variable interna)	Es la variable de acción o de impulso que dinamiza el modelo, ya que sin promoción no se estimula la oferta
Estabilidad del mercado (indicador simulado)	Factor de ajuste que reúne en un indicador de proyección y efecto de los incidentes de los mercados influyentes
Factores sociopolíticos (indicador simulado)	Factor de regulación del modelo que incorpora a corto plazo la repercusión de la situación socio política

Fuente: *Elaboración propia.*

PREVITUR incorpora como elemento determinante el cuadro de elasticidades, que condiciona la sensibilidad de las variables previstas, a la naturaleza de cada una de las variables o factores:

Elasticidad o sensibilidad al cambio *	Explicación
$\alpha$ (Elasticidad turismo/renta) = 1,79	Las experimentaciones realizadas señalan, que siempre adopta valores superiores a 1 y cuando la proyección se extiende a largo plazo se aproxima al valor 2
$\beta$ (Elasticidad turismo/inversión) = 0,2	Las estimaciones y cálculos realizados para comprender y evaluar su influencia ha determinado que el proceso expansivo de la inversión, valora un exponente entre [0,15-0,25]
$\mu$ (Elasticidad turismo/promoción) = 0,1	Las aproximaciones efectuadas para estimar su influencia en el proceso expansivo de la comunicación, valoran su impacto en un exponente entre [0,07-0,11]



Elasticidad o sensibilidad al cambio *	Explicación
F1 (Factor de influencia estabilidad mercado) = [0,98-1,02]	El factor actúa como elemento de influencia, para cada escenario, según la naturaleza que le corresponda, dentro de un intervalo de ajuste [F1]
F2 (Factor de influencia socio política) = [1,00-1,20]	El coeficiente actúa como agente de influencia, en cada escenario, según la situación que corresponda, dentro de un intervalo de ajuste [F2]

(\*) Simulaciones para el ejemplo o simulación desarrollada.

El modelo se formula en dos fases:

**Primera fase.** Cálculo del indicador expansivo para cada uno de los escenarios construidos:

$$IEE(i) = (I\Delta R^{at} * I\Delta I^{bt} * I\Delta P^{ut})$$

**Segunda fase:** Cálculo del indicador de crecimiento para cada uno de los escenarios seleccionados:

$$ICE (i) = IEE(i) * F1 * F2$$

IEE (i)	Índice general de expansión directa de la demanda turística
$I\Delta R^{at}$	Índice de crecimiento anual de la renta de los países emisores
$I\Delta I^{bt}$	Índice de expansión anual de las inversiones para la oferta turística
$I\Delta P^{ut}$	Índice de aumento anual de la promoción y comunicación en turismo
ICE (i)	Índice de crecimiento de la demanda turística en el municipio
$F1 * F2$	Factores de influencia de la situación de estabilidad de los mercados



## Desarrollo del modelo PREVITUR PARA 2030

TABLA 1

## Desarrollo del modelo digitalizado

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5
Hipot renta	1,0100	1,0200	1,0250	1,0300	1,0350
Hipot inversiones	1,0150	1,0200	1,0250	1,0350	1,0400
Hipot promoción	1,0100	1,0200	1,0250	1,0300	1,0350
Hipot estabilidad mercados	0,9800	0,9900	1,0000	1,0100	1,0200
Hipot factsociopolit	1,0000	1,0500	1,1000	1,1500	1,2000
Hiporenta $\alpha = 1,79$	1,1328	1,2816	1,3626	1,4483	1,5389
Hipoinvers $\beta = 0,2$	1,0211	1,0281	1,0352	1,0493	1,0564
Hipoprom $\mu = 0,1$	1,0070	1,0140	1,0174	1,0209	1,0244
Indicador expansivo	1,1647	1,3360	1,4351	1,5515	1,6654
Hipotestabmercado	0,9800	0,9900	1,0000	1,0100	1,0200
Hipotfsociopolit	1,0000	1,0500	1,1000	1,1500	1,2000
Factor crecimiento	1,1414	1,3888	1,5786	1,8021	2,0384
<b>Millones turistas</b>	<b>1,6208</b>	<b>1,9721</b>	<b>2,2417</b>	<b>2,5589</b>	<b>2,8945</b>
<b>Millones excursionistas</b>	<b>0,6164</b>	<b>0,7500</b>	<b>0,8525</b>	<b>0,9731</b>	<b>1,1007</b>
Porcentaje aumento anual	0,01907744	0,04804000	0,06739735	0,08777453	0,10709307
<b>Millones año base</b>	<b>2013</b>	<b>Turistas</b>	<b>1,42</b>	<b>Excursionistas</b>	<b>0,54</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Simulación PREVITUR: proyección de los ingresos por turismo extranjero

A partir de este momento, dentro del período de desarrollo de la primera fase de cálculo de los índices de expansión directa de la demanda turística y de los índices de crecimiento de la demanda, se multiplicarán dichos índices por los valores alcanzados en el año base por las variables determinantes: número de turistas y número de excursionistas. De ese modo se tendrá los valores correspondientes para cada escenario y extrapolado al año que se haya fijado como horizonte.

Conocidos los valores de la demanda turística, medida por el número de personas, que posiblemente puede llegar al municipio, se estiman los potenciales ingresos por turismo esperados para el modelo diseñado. El proceso consiste en proyectar la expansión



prevista —según cada escenario— multiplicando la tasa de variación anualizada de la demanda, por la hipótesis media de expansión del gasto medio por turista.

Ingresos estimados = Ingresos año base \* tasa media crecimiento demanda\* hipótesis media expansiva del gasto promedio.

**TABLA 2**  
Crecimiento de los ingresos por turismo en los próximos siete años

		Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5
	<b>Hipótesis expansiva del gasto</b>	0,0191	0,0480	0,0674	0,0878	0,1071
		1,019	1,048	1,067	1,088	1,107
Hipótesis 1	1,12	1,278	1,555	1,763	2,021	2,282
Hipótesis 2	1,25	1,426	1,736	1,968	2,256	2,546
Hipótesis 3	1,50	1,711	2,083	2,362	2,707	3,056
Hipótesis 4	1,60	1,825	2,222	2,519	2,888	3,260
Hipótesis 5	1,82	2,076	2,527	2,866	3,285	3,708
	Suma	8,317	10,122	11,478	13,156	14,851
Crecimiento	media	1,663	2,024	2,296	2,631	2,970
Ponderación	Porcentaje	0,03	0,14	0,32	0,48	0,03
Media		0,050	0,283	0,735	1,263	0,089
<b>Ingresos</b>		<b>988</b>	<b>1202</b>	<b>1364</b>	<b>1563</b>	<b>1764</b>
<b>Millones</b>	<b>2013</b>	<b>Ingresos</b>	<b>594</b>			

Fuente: Elaboración propia.

### Simulación PREVITUR: Proyección capacidad receptiva mediante la planta de habitaciones ofertada

Una de las variables más relevantes en el proceso de planificación turística del municipio, es la estimación y definición de la planta receptiva que puede ofrecer el destino. La cual deberá estar relacionada con el número de turistas, que se estima posible de ser alcanzado —según los diferentes escenarios— y que se han proyectados por medio del modelo anteriormente explicado y aplicado. Teniendo en cuenta además la influencia que puede tener sobre la capacidad receptiva el aumento medio ponderado de los ingresos por turismo.



Luego partiendo del principio de que tiene que haber una fuerte inter relación entre ingresos e inversiones receptoras, se partirá de la variación media anual de los ingresos, que se ha considerado como la más acertada. Que a su vez, se habrá de ponderar por el efecto aumento de la productividad, que se establecerá, fijando una hipótesis de aumento de la productividad de la planta, por medio del aumento de la ocupación. Lo cual se habrá de convertir en un menor aumento de la capacidad, por efecto del incremento establecido de la ocupación.

Capacidad receptiva habitaciones = habitaciones año base \* tasa media crecimiento de los ingresos \* hipótesis media de variación de la productividad de la planta.

**TABLA 3**  
Crecimiento planta de habitaciones ponderada por la productividad y los ingresos. Expansión a 7 años

Hipótesis		Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5	
Productividad	Hipótesis	1,0754	1,1060	1,1261	1,1482	1,1683	1,1248
	0,85	0,9141	0,9401	0,9571	0,9760	0,9930	0,9561
	0,91	0,9786	1,0065	1,0247	1,0449	1,0631	1,0236
	0,93	1,0001	1,0286	1,0472	1,0678	1,0865	1,0461
	0,96	1,0324	1,0618	1,0810	1,1023	1,1215	1,0798
	1,00	1,0754	1,1060	1,1261	1,1482	1,1683	1,1248
	Suma	5,0006	5,1429	5,2361	5,3392	5,4324	5,2303
	Media	1,0001	1,0286	1,0472	1,0678	1,0865	1,0461
Habitaciones día		13617	16573	18794	21541	24317	18642
Habitaciones año millón		4,970	6,049	6,860	7,863	8,876	6,804
Habit. corregidas % Ocupación		8170	9944	11276	12925	14590	11185
Camas año ofertadas Millones		9,940	12,098	13,719	15,725	17,751	

Fuente: Elaboración propia.

A partir de dicho cálculo se determina la oferta de habitaciones por año; multiplicando la capacidad diaria por 365 días. Que aplicando la hipótesis de ocupación media anual, fijará la oferta de habitaciones realmente vendidas.



Asimismo ponderando por dos camas, la capacidad de cada habitación, se dispondrá del dato de la oferta anual de camas puesta al servicio de la demanda.

## Simulación PREVITUR: cálculo de la demanda turística medida en términos de estancias realizadas

El proceso de estimación se inicia, aceptando la proyección del número de turistas, establecida en PREVITUR, como cifra válida. Magnitud que se distribuye en cinco clases de segmentos, según la duración que se determina. Lo cual se hace partiendo de una hipótesis de distribución, según la estancia media por grupo, que oscila en el supuesto simulado, entre un máximo de cinco días, y un mínimo de un día.

		Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5	
<b>TABLA 4</b> Proyección de las estancias realizadas en el período anual							
Millones		<b>1,6208</b>	<b>1,9721</b>	<b>2,2417</b>	<b>2,5589</b>	<b>2,8945</b>	<b>11,2881</b>
Turistas							
% Turistas	Días						
0,05	5	0,41	0,49	0,56	0,64	0,72	2,82
0,10	4	0,65	0,79	0,90	1,02	1,16	4,52
0,15	3	0,73	0,89	1,01	1,15	1,30	5,08
0,30	2	0,97	1,18	1,35	1,54	1,74	6,77
0,40	1	0,65	0,79	0,90	1,02	1,16	4,52
Millones		3,40	4,14	4,71	5,37	6,08	23,70
Estancia media		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	

La aplicación del modelo determina, que desde el primer escenario, hasta el último del arco establecido, el intervalo de variación muestra, que el número de estancias de los turistas, para los supuestos fijados, casi duplica el volumen más negativo. Manteniéndose una estancia media de 2,1 día. Justificado dicho promedio por causa de la simulación que se ha planteado.

Como resultado de la proyección de los resultados del modelo, se define el coeficiente de ocupación de la capacidad de acogida, que se deriva del número de habitaciones existentes en el municipio analizado.



**TABLA 5**  
 Ocupación de los alojamientos al año 2020

Millones	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5
Estancias por escenario	3,40	4,14	4,71	5,37	6,08
Plazas por escenario	9,94	12,10	13,72	15,73	17,75
Porcentaje ocupación	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

*Nota: En este cuadro no se integra todavía el registro de las estancias de la demanda nacional o doméstica. Aunque la capacidad receptora se corresponde con la totalidad.*

### Simulación PREVITUR: Estimación de la demanda turística interna mediante la estimación previa del PIB local. Estimación de los ingresos

El modelo explicativo de la demanda turística interna en la que se basa PREVITUR se ha consolidado tras el estudio y aplicación en numerosos países, municipios y destinos turísticos.

**TABLA 6**  
 Fuentes de información y método de estimación de la demanda turística interna

Variable	Fuente	Método de estimación
PIB Local = PIBL	Determinante de la demanda turística	$X = 80.000$
% Consumo familiar CF = 0,7	Fuente de la capacidad para hacer turismo	CF/PIB = 56.000
% Consumo turístico CT = 0,09	Dotación económica de las familias para turismo	CT/CF = 5040
% Consumo turístico interno CTI = 0,5	Dedicación de las familias al turismo interior	CTI/CT = 2520
% Consumo turístico exterior CTE = 0,5	Dedicación de las familias al turismo en el extranjero	CTE/CT = 2520

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (2015) Cuenta Satélite del turismo.*



Es una realidad demostrada por procesos estadísticos, que el origen del gasto turístico no puede ser otro que el nivel de renta o valor acumulado del PIB. Y que por otra parte, la elevada elasticidad de la relación turismo/renta explica, que la evolución del gasto o consumo turístico depende fundamentalmente de la variación de la renta disponible de las familias.

Establecido mediante el tratamiento de las cuentas nacionales, cuál es el PIB Local, y cuál es la relación del consumo familiar sobre aquella magnitud central, se deberá definir la función del consumo turístico en función de la renta, y el valor de la elasticidad correspondiente, para conocer cuál el consumo turístico local, con relación al consumo familiar.

La función del consumo turístico con relación al nivel del consumo familiar ha sido especificada y estimada en numerosas ocasiones, y un modelo contrastado con cierta identidad genérica responde a la fórmula: cuota gasto/sobre consumo familiar =  $4,664 * NCF^{0,3185}$ . En función de esta fórmula podemos proponer la proyección que se especifica en la tabla siguiente.

		PIB base					80.000	
		Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5		
	Δ PIB	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5		
% TUR.CF	CF/PIB	1,035	1,04	1,045	1,05	1,055		
0,085	0,62	2682	2774	2869	2966	3066	14357	2871
0,085	0,64	2768	2863	2961	3062	3165	14820	2964
0,085	0,68	2942	3042	3146	3253	3363	15747	3149
0,085	0,70	3028	3132	3239	3349	3462	16210	3242
0,085	0,72	3115	3221	3331	3445	3561	16673	3335
	SUMA	14535	15033	15546	16075	16618	77807	15561
	MEDIA	2907	3007	3109	3215	3324	15561	3112
TURNAC %	0,5	1453	1503	1555	1607	1662		

Fuente: Elaboración propia a partir del INE (2015).



## Simulación PREVITUR: Estimación de la demanda turística interna, mediante la estimación previa del PIB local. Estimación de los viajes o turistas

Tras haber estimado el potencial gasto realizado por los turistas nacionales, tanto en el interior del país, como en el extranjero, se podrá conocer el número de viajeros que conforman la demanda doméstica. Para ello, solo por medio de simular ciertas hipótesis de gasto medio, el promedio ponderado, al actuar como cociente del total del gasto turístico establecerá el valor de la demanda de viajeros nacionales.

**TABLA 8**  
Estimación de la demanda turística interna para distintos escenarios

Gasto medio €		Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5
Gasto total						
Millones		2907	3007	3109	3215	3324
HIPGM1	900	3,2299	3,3407	3,4548	3,5722	3,6929
HIPGM2	1000	2,9069	3,0066	3,1093	3,2149	3,3237
HIPGM3	1200	2,4224	2,5055	2,5911	2,6791	2,7697
HIPGM4	1300	2,2361	2,3128	2,3918	2,4730	2,5567
HIPGM5	1400	2,0764	2,1476	2,2209	2,2964	2,3740
Sumas		12,8717	13,3133	13,7678	14,2356	14,7170
Millones	Turistas	2,5743	2,6627	2,7536	2,8471	2,9434

Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2015).

## Simulación PREVITUR: previsión del número de estancias o pernoctaciones de la demanda turística interna

Proyectada la información sobre la dimensión de la demanda turística nacional, tal como se ha explicado en el punto anterior, será relativamente fácil proyectar la demanda turística doméstica, pero ahora en términos de estancias.



El proceso consiste en aplicar el mismo método o modelo de cálculo, que se ha realizado, para la demanda internacional, o aquella procedente del extranjero. Es decir, para cada escenario, se procede a desarrollar el siguiente cálculo:

- Se extrapola la información del número de turistas calculado en el proceso anterior.
- Se establece la distribución simulada del número de viajeros, según la estancia media que corresponde a cada grupo.
- Se fija el valor de la estancia media, por cada grupo en que se ha distribuido la demanda.
- Se aplica el siguiente modelo de proyección:  
Estancias = Turistas (j) \* % de distribución (j) \* estancia media (j)

**TABLA 9**  
Previsión número de estancias o pernoctaciones de la demanda turística interna

		Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5	
% Distrib. Viajeros	Millones Turistas	2,5743	2,6627	2,7536	2,8471	2,9434	13,7811
0,1	3,0	0,77	0,80	0,83	0,85	0,88	4,13
0,3	2,5	1,93	2,00	2,07	2,14	2,21	10,34
0,2	2,0	1,03	1,07	1,10	1,14	1,18	5,51
0,3	1,5	1,16	1,20	1,24	1,28	1,32	6,20
0,1	1,0	0,26	0,27	0,28	0,28	0,29	1,38
	1,10	5,15	5,33	5,51	5,69	5,89	27,56
Estancia media	Días	2	2	2	2	2	

Fuente: *Elaboración propia.*

Después de haber proyectado las variables número de viajeros, ingresos por turismo y capacidad receptiva, para establecer los adecuados equilibrios del sistema o estructura turística será conveniente proyectar los coeficientes de ocupación del conjunto de las habitaciones que conforman la oferta turística del municipio.

La aplicación de PREVITUR que se ha realizado hasta el momento, prácticamente, ha generado la información necesaria para conseguir alcanzar los objetivos señalados.



Como consecuencia, para cada uno de los escenarios en los que se programado la proyección de las variables turísticas, se dispondrá, según las condiciones existentes:

- Primero, del número total de estancias de los viajeros que proceden del extranjero, por el método que se explicó en párrafos precedentes.
- En segundo lugar, la misma variable, ya proyectada, pero en este caso para el segmento de los viajeros pertenecientes al mismo ámbito territorial, que se ha reseñado anteriormente.
- La agregación de ambos segmentos definirá la demanda total medida en estancias.
- La comparación del volumen total de pernoctaciones en las habitaciones estimadas, con relación a la capacidad receptiva, ofrecerá el coeficiente de ocupación.

TABLA 10



Equilibrio estructura de alojamiento (millones)

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5
Estancias nacionales	5,15	5,33	5,51	5,69	5,89
Estancias extranjeros	3,40	4,14	4,71	5,37	6,08
Total estancias	8,55	9,47	10,21	11,07	11,97
Capacidad receptiva	9,94	12,1	13,72	15,73	17,75
% Nivel de ocupación	0,8604	0,7825	0,7445	0,7038	0,6741

Fuente: *Elaboración propia a partir de INE (2015) EOH.*



## Simulación PREVITUR: Proyección del PIB del municipio o destino turístico

El modelo PREVITUR se finaliza, diseñando una metodología muy transparente, que sirva para proyectar el PIB de espacio territorial estudiado, partiendo de la información más reciente, que resuma el total de la población del ámbito local estudiado, y la renta per cápita del ente administrativo o geográfico más identificado con el espacio proyectado (TL):

- Renta per cápita del municipio, provincia o región que condicione las características económicas del espacio local analizado (RPTL).
- Población de derecho o censada (PTL).
- $PIBL = RPTL * PTL$ .

La proyección como el conjunto del modelo se plantea sobre cinco escenarios:

TABLA 11 Proyección del PIB del destino turístico					
Año base 2013	PIB 80.000	Elevación Años 7			Año 2020
Escenarios	S1	S2	S3	S4	S5
Aumento renta anual %	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
Elevación anual	1,035	1,04	1,045	1,05	1,055
Factor elevación	1,272	1,316	1,361	1,407	1,455
PIB 2020/2013 Según escenar.	101.782	105.275	108.869	112.568	116.374

\*Nota: El PIB de referencia es de 80.000 millones. Elevación a 7 años.

Fuente: Elaboración propia partir de datos del INE (2013).

En este caso se supone un área territorial con una población de 4 millones de habitantes, que poseen una renta personal, igual a 20.000 dólares.

El proceso de proyección de la renta se provoca fijando primero —para cada uno de los escenarios— un hipotético aumento de la renta o del PIB. En este caso la situación más desfavorable, se corresponde con el primer escenario, para el cual se atribuye un crecimiento medio del 3,5%.



Así sucesivamente, las hipótesis se extienden hasta el quinto escenario; muy positivo y optimista. Donde se fija un probable incremento de la riqueza hasta el 5,5%. Hipótesis muy irreal, defendida en nuestro análisis, solo por el 4% de la muestra de los que opinan sobre la posible evolución. En general puede considerarse que las hipótesis de aumento de las rentas asumidas responden a un momento favorable del mercado.

Como consecuencia, en el marco de una simulación, cuyo objetivo principal es la presentación de un supuesto de proyección del PIB, el valor medio ponderado de la previsión conjunta de los escenarios, determinaría un valor medio anual del PIB hasta el año 2020 igual al 4,59%. Siempre, teniendo en cuenta las opiniones que se decantan por una distribución de las posibilidades de cada escenario, como la configuración normal que se dibuja o se recoge esquemáticamente en el cuadro. Incremento similar al que correspondería en otra simulación, considerando como lo más posible, el resultado del escenario medio o tendencia central, que se representa en el tercer escenario del cuadro. Es decir el 4,50%.

## Utilidad de PREVITUR

Es importante que ahora, al final de la presentación del modelo, se sugiera una rigurosa reflexión sobre PREVITUR. Especialmente, dando respuesta a un conjunto de preguntas que hemos de considerar y contrastar, sobre la validez del ejercicio realizado. Preguntas que necesariamente han de ser acompañadas de respuestas firmes y convincentes.

Preguntas	Respuestas
¿Tiene sentido proyectar el valor de las variables, en un entorno de dudas e incertidumbre?	Siempre lo tendrá, ya que tiene más valor una aproximación, que la ausencia de todo pronóstico
¿Qué aporta la proyección?	Tendencias y expectativas orientadoras
¿Es adecuado planificar sin apoyo de un programa o modelo de proyección?	No deberían aplicarse políticas y medidas de desarrollo, sin el aporte de la proyección
¿Puede el coste del ejercicio negar la utilidad de simular escenarios posibles?	Los cálculos digitales producen un gran ahorro, que siempre los hace eficientes
¿Los modelos de simulación pueden ser considerados como métodos ineludibles?	En los procesos de promoción y planificación son herramientas indiscutibles

En el ámbito de los municipios y destinos turísticos se toman decisiones complejas y difíciles que exigen el apoyo de las técnicas de proyección más modernas, eficaces y manejables. El decisor en general se encuentra, en ambientes de duda y de incertidumbre respecto a los sucesos que se pueden originar. PREVITUR se construye como un instrumento moderno, ya que se apoya en un proceso de cálculo digital muy



elemental. Eficaz, porque sin apenas coste económico puede ofrecer un cuadro de alternativas, transparentes y fácilmente comprensibles. Por último ha prevalecido lo manejable y sencillez de manejo, que la disyuntiva de lo complejo y exageradamente matemático y probabilístico.

Los decisores de los municipios turísticos, con reducidos medios técnicos y económicos, siempre deberán optar por seleccionar, dentro de un cuadro de decisiones que se solapan y se contradicen entre sí, las opciones más reales. De este modo se crean, bucles de decisión difíciles de resolver.

PREVITUR, sin asumir el principio ideal de lo infalible, mediante la conjunción de principios teóricos y filosóficos, las herramientas estadísticas de cálculo, los perfiles de los comportamientos de los stakeholders y la fijación de los cuadros de hipótesis, podrá llegar a aproximaciones lógicas y matemáticas. Siempre de elevados niveles de confianza probabilística. Sin duda la realidad futura es impredecible. Pero las valoraciones del futuro, basadas en los ejes explicativos de los comportamientos de las variables, será un método de aportar conocimiento de lo que puede ocurrir.

## 2. VASTUR, conjunto de estimadores para la planificación del desarrollo de destinos turísticos, en función de estrategias premeditadas

### Objetivos y justificación

En la actualidad no se justifica fijar políticas de desarrollo sin estudiar las actuaciones que han de hacerse mediante modelos estructurados, integrados por estimadores estadísticos. Los cuales permitirán alcanzar con eficiencia los objetivos y equilibrio. En concreto, como resultado de una adecuada gestión, y después por medio de una planificación indicativa del sistema.

En ese sentido se ha de entender la acción de premeditar, tal como lo define el DRAE, como el proceso de *reflexionar y sopesar un asunto, antes de llevarlo a cabo*. Y aunque la expresión premeditar parece identificarse más con una actitud previa e intuitiva, toda decisión que conlleva a la preparación, ordenación o adecuación de una acción favorable o positiva, evidentemente ha de ser considerada como acertada.

VASTUR, o modelo para la planificación instrumental de un destino turístico, programando la optimización de los recursos y de los medios disponibles del lugar, es un instrumento de simulación, que responde a una premeditación teórica. Que desea



que se convierta el municipio turístico que se desarrolla, con arreglo a los principios exigibles de la ordenación y la eficiencia.

No se puede aceptar el futuro horizonte de un núcleo turístico, sin haber desarrollado antes, por medio de modelos de simulación, los potenciales objetivos que se interpretan alcanzables. Objetivos que se diseñarán por medio de estimadores proyectados. Utilizando los medios instrumentales manejables, que permitirán conseguir los resultados previstos.

Los estimadores, en la práctica ofrecen una estimación puntual del valor de la magnitud tratada. En general, se realiza la estimación mediante un intervalo. Es decir, consideramos el valor de la variable dentro de un intervalo [*máximo, mínimo*]. Aceptándose que nuestro estimador se encontrará en el valor central del rango. En cuyo interior se espera esté el valor real de la variable. Cómo en toda magnitud estadística o probabilística, con un cierto nivel de confianza. Utilizar un intervalo resulta más científico y más riguroso, al proporcionar información sobre un posible error de variación del estimador. Estimación, condicionada a la amplitud de dicho intervalo, y también al origen y fuentes que ha definido el rango. Siendo el **nivel de confianza** la probabilidad de que *a priori* el verdadero valor de la variable quede incluida en el intervalo.

En la realidad, los intervalos de estimadores con distribuciones simétricas, se deberán seleccionar, fijando el valor del estimador puntual que se utilice como centro del intervalo. Pudiéndose adoptar el tamaño de un valor que debe sumarse y restarse para obtener el límite superior e inferior que convenga para cada hipótesis. La facilidad de digitalizar el proceso permitirá ensayar diversas alternativas de intervalos.

El Modelo que se plantea tiene su origen en considerar un potencial horizonte del **turismo en un determinado lugar** o espacio territorial, que se pretende desarrollar, como destino turístico idóneo. Lo cual se realizará, alternando las posibilidades que pueden aparecer en cada tipología de turismo, en que se ha clasificado la estructura de la demanda. Y fijando los objetivos normales, que el modelo pretende conseguir en el municipio.

El cuadro de estimadores que VASTUR considerara en su proyección, responderá a las infinitas combinaciones dicotómicas, que entre 0 y 1 pueden configurarse. Dichos valores, se determinarán en función de las múltiples características e hipótesis que puedan conformarse en cada momento y según los fines de cada lugar, para los diferentes valores a introducir en los diversos intervalos. Un ejemplo de simulación de estimadores para el caso concreto de tres modalidades de turismo es el que se muestra en la siguiente tabla.



**TABLA 12**

Simulación estimadores en función diversos tipos de turismo (modelo VASTUR)

VARIABLES	Máximo	Mínimo	Valor medio
Turismo de masas	0,75	0,85	0,80
Turismo Premium	0,10	0,20	0,15
Turismo de lujo	0,04	0,06	0,05
Sumas	0,89	1,11	1,00

Nota/ La suma de los valores medios finales de las marcas de clase siempre ha de ser igual a 1.

Fuente: *Elaboración propia.*

Los estimadores en todo caso siempre habrán de cumplir con las propiedades que se corresponden a los estimadores estadísticos:

- Es insesgado un estimador con sesgo igual a cero.
- Si la muestra crece y el valor del estimador se identifica con el valor del parámetro, entonces es consistente.
- Si al cambiar la clase de distribución de la población, el estimador no se altera es permanente.
- El estimador es invariante cuando la función del parámetro coincide con la función del estimador del parámetro.
- Un estimador es suficiente cuando resume toda la información relevante contenida en la muestra.
- Un estimador es más eficiente que otro, si la varianza del primero es menor que la del segundo.

En resumen, tal y como se muestra en la tabla siguiente, VASTUR se ha diseñado por la existencia de una serie de necesidades identificadas en los municipios turísticos y unos objetivos muy concretos.

**Justificación del VASTUR**

**Objetivos de VASTUR**

Disponer de un instrumento de medida de los impactos del turismo en el marco local	Aplicar su potencialidad para proyectar los resultados presentes al futuro
Mejorar los razonamientos de la matriz de resultados turísticos	Establecer un cuadro de estimadores de simulación que optimice las decisiones



Justificación del VASTUR	Objetivos de VASTUR
Posesión de una estructura de análisis de los diversos comportamientos turísticos	Integrar y proyectar el cuadro de variables y parámetros para optimizar el desarrollo
Ofrecer un modelo para contrastar los resultados de las decisiones asumidas	Aplicar un evaluador de las diferentes estrategias de desarrollo turístico

Fuente: *Elaboración propia.*

Todo lo señalado conduce a identificar el Modelo de Valoración Integral del Turismo (VASTUR), como un medio mecánico, dinámico, consistente y eficiente para conocer la realidad turística —actual y futura—; pues sus estimadores responden a dichos condicionamientos. Pudiendo construir las mejores estrategias que se adapten a los problemas y necesidades de cada momento. Y modelar las diferentes estructuras que en cada momento se proyecten, con base a la información cruzada, que el VASTUR acumula. Por tanto ha de considerarse el modelo, primero como un laboratorio de estudio de posibilidades. Y después, como un puesto de mando o gestión, en el que probar las diferentes opciones aplicables, para el logro de los mejores resultados.

## Aplicación del VASTUR

VASTUR va a permitir establecer los resultados de seis categorías de impactos del turismo en un municipio o espacio territorial, de mayor o menor dimensión, ya sea de cualquiera modalidad turística. Tales impactos o efectos del turismo son los siguientes:

- EMPLEO: número de trabajadores empleados directa o indirectamente.
- PARTICIPAC. PIB %: contribución (D+I) del turismo a la formación del PIB.
- RENTABILID. INVERS.: porcentaje de rendimiento de la inversión acumulada.
- FISCALIDAD: ingresos fiscales del turismo (D+I) en su imposición directa e indirecta.
- MEDIO AMBIENTE: presión contaminación ambiental por medio de la huella de carbono.
- PRODUCCIÓN D + I: valor de los bienes y servicios producidos directa e indirectamente.

El objeto determinante de VASTUR consistirá en optimizar la estrategia turística de un municipio turístico, partiendo de dos variables básicas:

- a) Las tipologías de turismo que se pretende desarrollar, clasificadas en tres grupos o niveles de desarrollo:



Turismo intensivo o de masas, con menores ingresos por viajero.

Turismo superior o de clase intermedia, situando su rendimiento en el centro.

Turismo de lujo o de clase elevada en función de su gasto.

b) Los niveles de precios correspondientes a las modalidades declaradas:

Precios inferiores dirigidos al turismo de masas.

Precios intermedios o programados para el turismo superior.

Precios altos adecuados a la demanda o tipologías de lujo.

Considerando pues ambas variables se ofrecerán diferentes alternativas o estrategias de promoción o difusión, para cada una de las tipologías, o niveles de turismo que se hayan establecido en la planificación de la oferta. En ese sentido la primera opción será priorizar, en función de las razones objetivas que manifieste los resultados de VASTUR, el turismo intensivo o de masas. Caracterizado por un mayor número de turistas, pero alcanzándose en términos relativos un menor ingreso por día y turista. En el marco de esta política predominarán los precios inferiores. Y por supuesto, la cuantía y calidad de los productos o servicios dispensados, habrán de ser menores, que las que correspondan a otra política de captación de turismo de mayor nivel.

La segunda opción que puede presentarse es priorizar —nunca negar otras acciones sobre otras categorías— la política de desarrollo del turismo superior o intermedio. Al cual corresponderán niveles de calidad importante, posicionados entre las alternativas extremas de optar solo, o por el turismo de masas, o por el turismo exclusivo de alto nivel de gasto. VASTUR quiere jugar como un simulador para la gestión, cuya potencia de análisis pueda construir infinitas alternativas. Lo que permite a los decisores poder adoptar y visualizar lo que el cuadro de soluciones ofrezca, con la mejor solución, en términos de mejores rendimientos, ya sean cualitativos, como cuantitativos. En todos los casos, se abrirá un intervalo de clase que permitirá conocer el recorrido que podrá imponerse a cada una de la estructura de cuotas. De manera, que la suma de los porcentajes de participación de cada turismo (TI, TS y TL) sea igual a uno. También, que la suma de los porcentajes que corresponden a cada una de las cuotas igual a 100.

Asimismo, la tercera forma de hacer una política más eficiente, consiguiendo un mayor y mejor desarrollo turístico del lugar, pasaría por aceptar la despreocupación por recibir más elevados números de turistas; aceptando un menor volumen de llegadas, pero con gastos promedios por día o viaje más altos. De manera objetiva puede y debe afirmarse, que el desarrollo no ha de apoyarse exclusivamente en el crecimiento. Es bien cierto, que no puede interpretarse favorablemente el desarrollo, cuando no hay aumentos en los valores de las variables primarias o básicas. Por el contrario, con-



siderar como objetivo preferente, sumar periódicamente mayor número de turistas, conducirá a que se formule que en turismo, *el desarrollo o la eficiencia, en el marco de la permanencia de valores, solo puede ser posible, cuando se hayan alcanzado los puntos o ejes de sostenibilidad en las cifras sectoriales y la conservación y recuperación de los elementos ambientales.*

## Proceso de gestión de VASTUR

La utilización del modelo de desarrollo, tal como se ha dicho persigue, como mínimo, valorar ciertos impactos del turismo en un año horizonte, cuando se ha producido —de manera exógena o endógena— el crecimiento  $x$  de las cuatro variables determinantes:

- Número de llegadas.
- Censo de habitaciones.
- Inversión en capacidad receptiva.
- PIB del lugar.

Además se han fijado por convenio, control o señalamiento de hipótesis el valor de doce parámetros que se comportan de manera casi fija.

Como consecuencia, se han determinado los intervalos de variación de los estimadores sometidos al cuadro de decisiones que se apruebe, en función de las políticas turísticas que se consideren más eficientes, tipología o clases de turismo (intensivo, superior o lujo) y los niveles de la evolución posible de los precios. El cuadro que se acompaña describe para el año base los valores de las variables y de los coeficientes de influencia, que condicionan y explican la realidad turística de ese destino turístico en el origen.



**TABLA 13**  
Cuadro información básica. Momento base 0. Situación inicial

Valores variables		Valores coeficientes	
Turistas	1.500.000	Factor inversión	3
Valor inversión habitación	140.000	Rent. VAB %	0,21
Número de habitaciones	8.000	% Estancias Hoteles	0,34
PIB Millones	60.000	Emp/habit.	0,7
VAB/Producción %	0,51	Mult.W/H	4,91
Ocupación de las Habitaciones %	0,59	Fact. Empleo Indirecto	1,6
Huella carbono persona día Tm.	0,051	Pres. fiscal	0,085
Plazas habitación	1,90	Multiplicador producción	1,85
Selección política desarrollo	Prioridad TM	Prioridad TS	Prioridad TL
Opción A Turismo intensivo	0,72	0,40	0,09
Opción B Turismo superior	0,16	0,55	0,25
Opción C Turismo de lujo	0,12	0,05	0,67
Hipótesis de precios	Mínimo	Máximo	Medio
Turismo intensivo o de masas TM	900	1100	1000
Turismo medio o superior TS	1216	1486	1351
Turismo de Lujo TL	1622	1982	1802

Fuente: Elaboración propia.

Como ejemplo y constatación de la operatividad del modelo se ha realizado un supuesto que se basa en estimar las variaciones de las magnitudes básicas.

**TABLA 14**  
Proyección de las variables determinantes

Variable	Porcentaje anual de expansión
Llegadas de turistas	3,69
Aumento de la capacidad receptiva	4,97
Incremento del PIB local	2,92
Aumento de la inversión en turismo	0,72

Fuente: Elaboración propia.



Tras un estudio en profundidad de las posibles proyecciones del mercado, o progreso de las variables influyentes, durante el período de crecimiento de diez años, se ha previsto un cuadro de variación, que explica el desigual comportamiento de aquellas, para dicho período. Planteándose la necesidad de aplicar la mejor política estratégica de producto y precios, para conseguir un desarrollo más eficiente.

**TABLA 15**  
Momento proyectado. Situación horizonte. Más 10 años

Valores variables		Valores coeficientes	
Turistas	2.156.000	Factor inversión	3
Valor inversión habitación	150.000-200.000	Renta sobre VAB %	0,20-0,23
Número de habitaciones	13.000	% Estancias Hoteles	0,32-0,40
PIB Millones	80.000	Emp/habit.	0,7-0,9
VAB/Producción %	0,495	Mult.W/H	4,71
Ocupación de las Habitaciones %	0,56	Fact. Empleo Indirecto	1,7
Huella carbono persona día Tm.	0,041	Pres. fiscal	0,09
Plazas habitación	1,85	Multiplificador producción	1,75
Selección política desarrollo	Prioridad TM	Prioridad TS	Prioridad TL
Opción A Turismo intensivo	0,80	0,20	0,20
Opción B Turismo superior	0,15	0,75	0,25
Opción C Turismo de lujo	0,05	0,05	0,55
Hipótesis de precios	Mínimo	Máximo	Medio
Turismo intensivo o de masas TM	1000	1200	1100
Turismo medio o superior TS	1565	1878	1722
Turismo de Lujo TL	2174	2609	2391

Fuente: *Elaboración propia.*

Aparentemente, se consideraría que el análisis realizado y la proyección de las variables básicas, respecto a los valores iniciales del año 0, motiva las siguientes puntualizaciones:

- El número de llegadas —interpretado como intensivo— exigiría la planificación de su distribución, con objeto de se llegase a la optimización de los resultados, mediante la elevación de los precios y por la selección del segmento de demanda, que mejor se acomode a la estructura turística del lugar.



- La capacidad receptiva muestra que se acelera bastante respecto a la demanda, cuando además la tasa de ocupación no era excesivamente alta.
- El PIB del lugar mantiene un crecimiento relativo por debajo de la producción turística medida por el índice de variación de las llegadas.
- La evolución de las inversiones se manifiesta muy condicionada, ya que se perciben frenadas en su expansión, demasiado baja si se las compara con el aumento del resto de las magnitudes analizadas.

Ahora bien, la subida de los precios de los servicios turísticos, con objeto de mejorar la eficiencia del modelo, que ha de orientar y promover VASTUR, tiene una importante restricción, que obliga a considerarla, con el fin de hacer más riguroso el método. Dicha restricción es la elasticidad de los precios de los servicios turísticos, estimador calculado en otras muchas simulaciones nos lleva a establecer como valor del indicador un coeficiente igual a  $-1,21$ , el cual al aplicarlo a la subida relativa de los precios genera un reductor que habrá de ser aplicado al índice o valor de la demanda.

El cuadro de variaciones de los precios, de la elasticidad —que simulamos permanente en el período— y del reductor de la demanda por la influencia de la expansión de las tarifas de valor de los bienes y servicios turísticos es el que se refleja en la siguiente tabla.

**TABLA 16**  
Variación y elasticidad de los precios en función del modelo turístico desarrollado

Modelos	Incremento precios	Elasticidad-precios	Var. Prec.	Factor reductor
Intensivo TM	1,15	1,21	1,00	1,18
Superior TA	1,80	1,21	1,57	2,04
Lujo TL	2,50	1,21	2,17	3,03

Fuente: *Elaboración propia.*



## Simulación VASTUR: Características y condicionamientos de tres tipologías de modelos de desarrollo turístico

Teniendo en cuenta todo lo señalado podrá aplicarse el modelo de estratificación de la demanda, asignando a cada modalidad los coeficientes estructurales de distribución, ponderándolos por los correspondientes gastos medios:

$$\sum E_i = \sum (D * C_{ij} / RE_i) * PM_i$$

Dicha formulación se aplicará sucesivamente a cada una de las estrategias que se programen como alternativas de decisión.

**Estrategia primera:** política de priorización a favor del turismo intensivo, o estímulo a la demanda de gasto medio reducido (media = 1.100). Porcentaje medio sobre el total de las llegadas 0,8. Reductor por efecto de la elasticidad de los precios 1,18. Incremento de los precios = 15% (tabla 16).

TABLA 17

Simulación VASTUR tras la aplicación de la estrategia primera

Variables	Min.	Max.	Media	Intensivo TM
<b>Intensivo TM</b>	0,75	0,85	0,80	1.456.446
<b>Ajustado TA</b>	0,10	0,20	0,15	158.804
<b>Lujo TL</b>	0,04	0,06	0,05	35.572
<b>Total turistas</b>	<b>0,89</b>	<b>1,11</b>	<b>1,00</b>	<b>1.650.822</b>
<b>Intensivo TM</b>	1000	1200	1100	1.602.090.488
<b>Ajustado TA</b>	1565	1878	1722	273.418.335
<b>Lujo TL</b>	2174	2609	2391	85.064.079
<b>Gasto medio</b>	1.580	1.896	1.738	1.960.572.902
Habitaciones	28.000	41.000	34.500	34.500
Estancias hotel.	3.025.120	5.315.568	4.170.344	4.174.666
% Estanc. Hotelera	0,25	0,37	0,31	0,32
Estancias Totales	12.100.480	14.366.400	13.452.723	13.045.830
Estancia Media	7,33	8,70	8,15	7,90
Invers. mill.\$	12.600.000.000	18.450.000.000	15.525.000.000	15.525.000.000
Gast. med. día	162,02	136,47	149,25	150,28
Ocupac. Hotelera	0,50	0,60	0,55	0,56

Fuente: Elaboración propia.



**Estrategia segunda:** política de priorización del turismo superior o nivel medio, o estímulo a la demanda de gasto medio intermedio (media = 1.722). Porcentaje medio sobre el total de las llegadas 0,75. Reductor por efecto de la elasticidad de los precios 2,04. Incremento de los precios = 80% (tabla 16).

**TABLA 18**  
 Simulación VASTUR tras la aplicación de la estrategia segunda

Variables	Min.	Max.	Media	Ajustado TA
<b>Intensivo TM</b>	Min.	Max.	Media	Ajustado TA
<b>Ajustado TA</b>	0,150	0,250	0,20	364.111
<b>Lujo TL</b>	0,700	0,800	0,75	794.018
<b>Total turistas</b>	0,020	0,080	0,05	35.572
<b>Intensivo TM</b>	<b>0,87</b>	<b>1,13</b>	<b>1,00</b>	<b>1.193.702</b>
<b>Ajustado TA</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>1100</b>	<b>400.522.622</b>
<b>Lujo TL</b>	1565	1878	1722	<b>1.367.091.675</b>
<b>Gasto medio</b>	2174	2609	2391	<b>85.064.079</b>
Habitaciones	<b>1.580</b>	<b>1.896</b>	<b>1.738</b>	<b>1.852.678.376</b>
Estancias hotel.	28.000	41.000	34.500	34.500
% Estanc. Hotelera	2.904.115	5.492.754	4.198.434	4.174.666
Estancias Totales	0,32	0,42	0,37	0,37
Estancia Media	9.075.360	13.077.985	11.347.120	11.282.880
Invers. mill.\$	7,60	10,96	9,51	9,45
Gast. med. día	15.120.000.000	22.140.000.000	18.630.000.000	18.630.000.000
Ocupac. Hotelera	204,14	141,66	172,90	164,20

Fuente: Elaboración propia.



**Estrategia tercera:** política de priorización del turismo de lujo o nivel alto, o estímulo a la demanda de gasto medio muy elevado (media = 2.391). Porcentaje medio sobre el total de las llegadas 0,55. Reductor por efecto de la elasticidad de los precios 3,03. Incremento de los precios = 150% (tabla 16).

**TABLA 19**  
Simulación VASTUR tras la aplicación de la estrategia tercera

Variables	Min.	Max.	Media	Lujo TL
Intensivo TM	0,10	0,30	0,20	364.111
Ajustado TA	0,15	0,35	0,25	264.673
Lujo TL	0,49	0,60	0,55	387.738
Total turistas	0,74	1,25	1,00	<b>1.016.522</b>
<b>Intensivo TM</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>1100</b>	<b>400.522.622</b>
Ajustado TA	1565	1878	1722	<b>455.697.225</b>
<b>Lujo TL</b>	<b>2174</b>	<b>2609</b>	<b>2391</b>	<b>927.198.460</b>
<b>Gasto medio</b>	<b>1.580</b>	<b>1.896</b>	<b>1.738</b>	<b>1.783.418.307</b>
Habitaciones	28.000	41.000	34.500	34.500
Estancias hotel.	<b>2.783.110</b>	<b>5.669.939</b>	<b>4.226.525</b>	<b>4.174.666</b>
% Estanc. Hotelera	0,36	0,44	0,4	0,4
Estancias Totales	7.730.862	12.886.225	10.566.312	10.436.664
Estancia Media	7,61	12,68	10,39	10,27
Invers. mill. \$	16.800.000.000	24.600.000.000	20.700.000.000	20.700.000.000
Gast. med. día	230,69	138,40	184,54	170,88
Ocupac. Hotelera	0,46	0,64	0,55	0,56

Fuente: *Elaboración propia.*

Los supuestos que se han presentado en este caso, se identifican con una simulación relacionada con los datos que se corresponden a la evolución durante los últimos diez años. Ello no obliga a mantenerlos de manera permanente, sino que pueden ser modificados. Bien por causa de la orientación que presta el análisis de las tendencias. Bien porque se establecen otras hipótesis de crecimiento o variación que se acomoden mejor a la realidad. Como consecuencia de las estrategias planteadas, se podrán estudiar cuáles son los efectos o repercusiones, que las políticas recogidas permiten alcanzar. Pudiéndose construir un cuadro de escenarios, que proyectará la realidad futura.



## Simulación VASTUR: Resultados de la selección de las diferentes estrategias de desarrollo

**Estrategia primera** (tabla 20), que se identifica con la opción política, de un desarrollo apoyado en un turismo masivo. En donde predomine el turismo intensivo, con bajas cuotas de turismo de gasto elevado, por efecto del mayor atractivo de bienes y servicios con precios medios menores Y con un efecto reductor de la elasticidad demanda precios poco considerable (1,18), por causa de la baja sensibilidad negativa de la elasticidad de los precios (-1,21).

TABLA 20					
Resultados tras la aplicación de la “estrategia primera”					
Modelos		Instrumentos	Volumen	Balance	
		Resultados		Efectos	Valoración
		Turistas	1.650.822	Empleo	<b>193.369</b>
Modelo 1		Gasto total \$	1.960.572.902	Participac. PIB %	<b>2,12%</b>
Mass		Inversión millones \$	15.525.000.000	Rentabilid. Invers.	<b>4,42%</b>
		Estancia media días	<b>7,9</b>	Fiscalidad.	<b>308.790.232</b>
		Habitaciones	<b>34.500</b>	Med. Amb. Hc. Tm	<b>534.879</b>
% Estancias hoteleras	<b>0,32</b>	Estancias en hoteles	4.174.666		
		Total Estancias millones	13.045.830		
Fiscalidad = G. Turist.	0,09	Gasto media día \$	150,28		
PIB Millones	80.000	Ocupación hotelera	0,56	Producción D + I	<b>3.431.002.578</b>

Fuente: Elaboración propia.



**Estrategia segunda**, se identifica con la opción política, de un desarrollo apoyado en un turismo de clase superior o intermedia. En donde predomine el turismo con capacidad de gasto PREMIUM, con bajas cuotas de turismo de gasto elevado, por efecto del mayor atractivo de bienes y servicios con precios medios no demasiado altos. Y con un efecto reductor de la elasticidad demanda precios poco considerable (2,04 en diez años), por causa de una fuerte sensibilidad negativa de la elasticidad de los precios (-1,21).

**TABLA 21**  
Resultados tras la aplicación de la “estrategia segunda”

Modelos	Instrumentos		Volumen	Balance	
	Resultados	Efectos		Valoración	
		Turistas	1.193.702	Empleo	<b>220.993</b>
Modelo 2 Premium		Gasto total \$	1.852.678.376	Participac. PIB %	<b>2,01%</b>
		Inversión millones \$	18.630.000.000	Rentabilid. Invers.	<b>4,59%</b>
		Estancia media días	<b>9,45</b>	Fiscalidad	<b>291.796.844</b>
		Habitaciones	<b>34.500</b>	Med. Amb. Hc. Tm	<b>462.598</b>
% Estancias hoteleras	0,32	Estancias en hoteles	4.174.666		
		Estancias millones	11.282.880		
Fiscalidad = G. Turist.	0,09	Gasto media día \$	164,20		
PIB Millones	80.000	Ocupación hotelera	<b>0,56</b>	Producción D + I	<b>3.242.187.158</b>

Fuente: *Elaboración propia.*



**Estrategia tercera**, aplicada en caso de la opción política de desarrollos apoyados en un turismo de lujo elevado. En donde predomine el turismo para personas con alto nivel de renta, con importantes cuotas de turismo de clases adineradas, y con cuotas de turismo intensivos no importantes. Que posee un efecto reductor de la elasticidad demanda precios muy alto (3,03), que hace desistir de incorporarse a este segmento a las poblaciones con rentas relativamente bajas, por causa de una fuerte sensibilidad negativa de la elasticidad de los precios (-1,21).

**TABLA 22**  
Resultados tras la aplicación de la “estrategia tercera”

Modelos		Instrumentos Resultados	Volumen	Balance Efectos	Valoración
		Turistas	1.016.522	Empleo	<b>248.617</b>
Modelo 3		Gasto total \$	1.783.418.307	Participac. PIB %	<b>1,93%</b>
Luxury		Inversión millones \$	20.700.000.000	Rentabilid. Invers.	<b>3,47%</b>
		Estancia media días	<b>10,3</b>	Fiscalidad	<b>280.888.383</b>
		Habitaciones	<b>34.500</b>	Med. Amb. Hc. Tm	<b>427.903</b>
% Estancias hoteleras	0,40	Estancias en hoteles	4.174.666		
		Total estancias millones.	10.436.664		
Fiscalidad = G. Turist.	0,085	Gasto media día \$	170,88		
PIB Millones	80.000	Ocupación hotelera	<b>0,56</b>	Producción D + I	<b>3.120.982.038</b>

Fuente: Elaboración propia.



## Simulación VASTUR: Análisis de resultados de la proyección del modelo

Las estrategias puestas en funcionamiento, resumidas en el cuadro de comportamientos de las variables características que dan forma a la estructura del destino turístico, pueden validarse o rechazarse, según los logros obtenidos del correspondiente análisis. Como consecuencia, las conclusiones de las diferentes decisiones adoptadas se resumen en el cuadro siguiente, que de modo cuantitativo expresan los efectos y derivaciones de la política seleccionada.

TABLA 23

Distribución de las variables turísticas según la aplicación de las diversas estrategias

	Turismo masivo	Turismo Preferente	Turismo de Lujo
Turistas	1.650.822	1.193.702	1.016.522
Gasto total \$	1.960.572.902	1.852.678.376	1.783.418.307
Inversión millones \$	15.525.000.000	18.630.000.000	20.700.000.000
Estancia media días	<b>7,9</b>	<b>9,45</b>	<b>10,3</b>
Habitaciones	<b>34.500</b>	<b>34.500</b>	<b>34.500</b>
Estancias en hoteles	4.174.666	4.174.666	4.174.666
Total estancias millones	13.045.830	11.282.880	10.436.664
Gasto medio día \$	150,28	164,20	170,88
Ocupación hotelera	0,56	0,56	0,56

Fuente: *Elaboración propia.*

- Opción a favor del turismo masivo: tiende a un turismo intensivo, por causa del nivel inferior de la oferta presentada, menor coste del viaje, reducción de la estancia media y gasto medio por día más bajo. De todos modos no puede menospreciarse la captación de ciertos núcleos de turismo de mayor gasto con mayor calidad.
- Opción que prioriza el turismo preferente, considerado posible el nivel PREMIUM, sin llegar al lujo, o nivel superior de la oferta. Reduce la masificación, pero debe aumentar significativamente la inversión, aumentando el gasto medio diario y la estancia, respecto al turismo masivo.
- Opción tendente a captar turismo de lujo o de mayor gasto: caracterizado por un descenso muy importante de la demanda, hasta llegar a menos el 40% de las



corrientes de turistas, aunque supere la estancia media. Supera los ingresos de las otras modalidades, aún a pesar del fuerte descenso de las llegadas. Compensada por un gasto por viaje muy superior al del turismo de masas.

En el supuesto elaborado, se ha mantenido constante en las tres alternativas: la capacidad de atracción de la oferta hotelera, el número de estancias en hoteles y el grado de ocupación de los hoteles.

### Simulación VASTUR: Efectos y resultados de las diferentes alternativas

- a) El turismo de lujo se proyecta respecto al empleo, aumentando considerablemente el número de personas ocupadas, con relación a las otras modalidades.
- b) La participación con referencia al PIB local disminuye en cuanto a la creación de riqueza, en el turismo de lujo, por causa de la disminución de la producción.
- c) La necesidad de aumentar la inversión para ofrecer y servir productos de mayor calidad, sin aumentar en paralelo la producción, como es el caso que se explica, hace que tengan mayor rentabilidad las inversiones en las modalidades intensivas.
- d) La recaudación fiscal se identifica más con la evolución de la producción, que respecto a la naturaleza o clase de turismo, por ello en la simulación realizada es superior la recaudación en el turismo masivo.
- e) El impacto medio ambiental de la huella de carbono está más condicionada al número de viajeros y de estancias realizadas por los turistas, que por la modalidad turística.
- f) Finalmente, el aumento de la producción se deriva más del valor de los bienes y servicios distribuidos, que del número de pernoctaciones o estancias. Ya que se observa en el supuesto analizado, que la caída del 40% de los flujos de llegadas, es compensada con la calidad, al ofrecer los servicios con un precio superior al 30%.



TABLA 24

## Resultados e impactos económicos según estrategias

	Turismo masivo	Turismo Preferente	Turismo de Lujo
Empleo	193.369	220.993	248.617
Participac. PIB %	2,12%	2,01%	1,93%
Rentabilid. Invers.	4,42%	4,59%	3,47%
Fiscalidad	308.790.232	291.796.844	280.888.383
Med. Amb. Hc. Tm	534.879	518.671	427.903
Producción D + I	3.431.002.578	3.242.187.158	3.120.982.038

Fuente: Elaboración propia.

## Validación del modelo VASTUR

Hay que considerar, que la presentación y funcionamiento del VASTUR deriva en resultados que se identifica con el test de validación que se aplica. Sin dejar de valorar, que los estimadores, estadísticas y cifras utilizadas son solo ejemplos y simulaciones instrumentales para confirmar y demostrar la utilidad del modelo.



TABLA 25

## Análisis de contrastes

Diferencias resultantes	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
$R(PT/PH) < 5,36$ (Pernoctaciones totales/hoteleras)	3,125	2,703	2,500
Producción empleo PW > 50.000	17.743	14.671	12.553
$RC/PD > 2,5$ Relación capital/producción	4,525	5,746	6,633
Gasto medio diario \$ > 130	150,28	164,20	170,88

Fuente: Elaboración propia.

En conjunto puede resumirse, que los resultados finales ponen de manifiesto la escasa especialización turística del lugar, con una repercusión en el PIB turístico solo del 2%. Aunque puede observarse, que el problema de la deficiencia sectorial, se confirma observando el ratio producción empleo, que resulta reducido, para considerarlo como normal. El problema de cálculo detectado se observa concretamente en el número de empleados, lo que significa, que alguno de los factores influyentes en dicha magnitud,



está sobrevalorado. Es decir, o el coeficiente empleo habitación (0,8), o el multiplicador transversal del empleo (1,7) o el multiplicador de la producción turística no hotelera (4,71), o todos, ofrecen valores muy altos para la realidad estudiada.

### 3. PROYECTUR, modelo para la planificación del presupuesto municipal de turismo

¿Qué es PROYECTUR? una oportunidad que permite el equilibrio futuro del turismo. Solución avanzada a las amenazas previstas en la evolución del turismo. Una alternativa a la imprevisión y al derroche de las políticas locales de turismo. El uso de la coherencia en la puesta en valor de los recursos turísticos municipales. Ejercicio práctico para planificación y ordenación turística del destino.

#### Objetivos de PROYECTUR

- Evitar posibles desajustes en el manejo de los recursos turísticos ante crecimientos desordenados de la oferta.
- Responder de inmediato a sucesos imprevisibles causados por comportamientos futuros de la demanda turística.
- Ampliar los beneficios económicos y sociales del turismo, minimizando los daños colaterales.
- Armonizar la expansión del turismo en un entorno receptivo, optimizando el valor de los recursos.

#### Justificación de PROYECTUR

- Disponer de un modelo operativo para la proyección local del turismo, que impida políticas y estrategias irreflexivas.
- Conseguir dinamizar destinos turísticos que presenten síntomas de cansancio.
- Elevar el rendimiento económico del turismo, e incluso los beneficios sociales, con muestras de agotamiento.
- Aumentar la competitividad de los núcleos receptores de turismo, especialmente, frente a la de los destinos emergentes, cada día más peligrosa.



## Finalidad de PROYECTUR

Entre las principales cuestiones que se persiguen con la herramienta PROYECTUR podemos destacar:

- Mejorar el aprovechamiento de los recursos turísticos.
- Reducir los costes estructurales que supone el incremento desproporcionado del turismo.
- Abaratar las políticas y medidas del desarrollo turístico.
- Disponer de una herramienta de reflexión y análisis, que optimice los procesos de decisión.

Hay que establecer, que los fines que se persiguen es la construcción de un modelo integral, que facilite la ínter actuación para la planificación estratégica de municipios turísticos. Ya que se ha establecido y comprobado la existencia, de perfiles, factores influyentes y variables tipificadas, que tienen comportamientos similares, aún valorando la coincidencia de desigualdades y diferencias normales. De tal manera que la especificación y estimación de modelos de comportamiento, facilitara asimismo la acción presupuestaria más estructurada y ordenada, basada en las posibilidades de simular diferentes escenarios de repercusión.

El Simulador que se denominará a partir de ahora PROYECTUR, tal como pretende expresar su nombre, es una estructura o modelo, compuesto por un juego de matrices ligadas entre sí, en un proceso iterativo de interrelaciones, que proyectado a cada caso específico municipal, determinará una matriz de resultados inmediatos y aplicables a la realidad social, económica y turística de ese momento, de ese municipio.

El desarrollo inteligente de municipios turísticos, con capacidad de interpretar con antelación resultados lógicos, definiendo medidas presupuestaras eficientes, es la justificación de PROYECTUR. Objetivo que se logrará, partiendo de la proyección de potenciales escenarios, lo que permitirá, sensibilizar las decisiones de política turística.

Sin duda, dicho fin se logrará, creando un sistema de matrices que encadenen factores y variables determinantes del desarrollo del destino turístico.

Los objetivos concretos del modelo se resumen en las siguientes fases y finalidades:

- a) Definir políticas y acciones de desarrollo turístico a nivel local (municipio y región).



- b) Valorar a corto y medio plazo comportamientos de determinadas variables y efectos del turismo.
- c) Establecer un conjunto de leyes y parámetros de relación y dependencia entre factores y variables turísticas; estimando y reuniendo el cuadro de elasticidades de las funciones condicionantes.
- d) Analizar el conjunto de medidas para un crecimiento turístico en equilibrio, determinando el esfuerzo económico a realizar.

### Proceso metodológico PROYECTUR

La metodología que se aplicará consistirá en:

- Desarrollar un conjunto de procesos de regresión y de modelos históricos que defina un cuadro explicativo de la estructura turística para una dimensión territorial local.
- Especificar un campo interactivo, mecanizado y completo de funciones, formado por un conjunto amplio de variables, factores y comportamientos propios de un desarrollo turístico virtual.
- Alimentar el modelo por medio del cuadro de alternativas y valores de la matriz de escenarios de influencia.
- Partir de una estructura virtual de consumos y costes para el desarrollo turístico, que promueva las influencias económicas y sociales adecuadas, y reduzca los impactos medioambientales.

En función de cada Caso y de los Escenarios concretos, se estará en fase de medir con mayor precisión los intervalos de valor de los índices influyentes, en muchas ocasiones establecidos hasta ahora por convenio. Hasta este momento, el análisis sólo contempla elasticidades del turismo respecto a una sola influencia, pero los estudios que se están haciendo, justifican la incorporación de nuevas elasticidades, que compensen **procesos de cambios estructurales muy fuertes.**

Deben establecerse diferentes principios básicos a introducir en la presentación del método a desarrollar. Los índices resultantes de cada matriz pueden ser ponderados o sin ponderar; estimados para fijar una secuencia explicativa de su significado real. No obstante en esta presentación se presentan sin ponderar y se deducen mediante media aritmética. Además, esta presentación permite cambios importantes en la deli-



mitación de los elementos que figuran en filas y columnas de las matrices. De manera que podrán aparecer otros literales correspondientes en los outputs e inputs de las matrices previas. Buscando siempre la flexibilidad y aplicación práctica del modelo.

Por ejemplo, en la matriz de variables, podrán sustituirse las columnas del turismo nacional más el internacional, por el vector correspondiente de las estancias turísticas, ya que dicha magnitud expresa mejor el incremento de costes ambientales.

Los elementos del modelo que en cada caso se habrán de incorporar al sistema de matrices serán los siguientes:

- Los escenarios de repercusión de mayor influencia en la demanda del lugar.
- Las variables turísticas básicas seleccionadas, condicionadas por los escenarios.
- Los potenciales efectos a valorar y medir, derivados de las variables.
- Los costes de naturaleza ambiental, social y económica propias del crecimiento turístico proyectado.
- Los efectos negativos de los costes generados.
- Las medidas, correctores y valores presupuestarios de la política turística a aplicar y asimismo se considerarán coeficientes de elasticidad entre  $[-5,5$  a  $+5,5]$ .

Los índices que se tendrán en cuenta para elaborar los escenarios de influencia son:

- Incremento economía real = índice de variación anual de la renta de los países emisores.
- Incremento de la capacidad receptiva = variación de la oferta de alojamiento.
- Índice aprovechamiento turístico = nivel de utilización de los recursos.
- Imagen turística = índice de valoración de la imagen turística.
- Situación socio - política = índice de valor de la situación de estabilidad de los mercados.
- E (i) = otros escenarios alternativos a los anteriores.

Se fijarán las hipótesis posibles estimadas de cada escenario, y se establecerán para un año, o t años, según que el modelo se aplique para el corto o el largo plazo. De manera que el modelo se eleve a un solo año, o a varios.



Posteriormente, se calcularán o se estimarán las elasticidades (tabla 26) de las “n” combinaciones de elementos de las matrices (escenarios, variables, efectos, costes, repercusiones negativas y acciones de recuperación).

**TABLA 26**  
Elasticidades de los elementos de las matrices

Valoración de los índices de los escenarios

*Influencia en la demanda nacional*

Variación a un año

Índices de incremento de la renta

Base=100 ej. Valor aplicable  $1,03^{1,49}$  1,49 = elasticidad

Índices capacidad receptiva

Base=100 ej. Valor aplicable  $1,024^{2,86}$  2,86 = elasticidad

Índices de imagen

Base=100 ej. Valor aplicable  $1,01^{5,32}$  5,32 = elasticidad

Índices de la situación política

Base=100 ej. Valor aplicable  $1,01^{5,32}$  5,32 = elasticidad

Fuente: *Elaboración propia.*

TN	Turismo nacional
$\Delta ER$	Incremento renta
CR	Capacidad receptiva
IMG	Imagen aplicable
SP	Situación política

## Simulación PROYECTUR: CASO PRÁCTICO

Para entender mejor el funcionamiento de PROYECTUR, se debe tener en cuenta que todos los índices de cada función de comportamiento deberán ser elevados a *n* años, si se pretende extrapolar a más de un año, según el objetivo de predicción o desarrollo establecido.

El valor final de cada variable o magnitud de la matriz, a incorporar en la siguiente matriz, actuará como un índice conjunto compuesto por (j) factores de influencia.



Ejemplo:

Número de turistas nacionales =

$$TN = K \times \{(\Delta ER + CR + IMG + SP)/4\} =$$
$$= 12 \times \{((1,03^{1,49})^5 + (1,024^{2,86})^5 + (1,015^{5,32})^5 + (1,01^{5,32})^5)/4\} = 131,40$$

Índice (5 años) = 131,40

Variación anual = 5,61%

K = número de turistas nacionales del año base

En total se plantean 5 matrices con el siguiente contenido:

1. Primera matriz:

**Influencia de los escenarios en las variables turísticas seleccionadas representativas del entorno turístico. Variables turísticas:**

- Turismo nacional = número de viajes año ó gasto real en turismo de las familias residentes.
- Turismo internacional = número de viajes año.
- Gasto medio de los viajeros = consumo realizado por turista.
- Estancia media = número de días de permanencia de los turistas.

2. Segunda matriz:

**Influencia de las variables turísticas, en el desarrollo de los efectos socio económicos del turismo:**

- Aumento de la producción turística = gasto en bienes y servicios por los turistas.
- Incremento de las inversiones en estructura turística o en infraestructura = aumento de la FIB cf.
- Mejora de la calidad de vida = índice de mejora del bienestar o incremento real del consumo de las familias.
- Empleo directo e indirecto = número de puestos de trabajo generados por el turismo.



3. Tercera matriz:

**Influencia de los efectos del turismo en la aparición de repercusiones y costes:**

- Intensidad tráfico = índice de valor de la intensidad del tráfico.
- Incremento aguas residuales = volumen de aguas necesitadas de tratar al año.
- Incremento de residuos sólidos = volumen de residuos tratados anualmente.
- Consumo de agua potables = volumen de agua consumida por el turismo.

4. Cuarta matriz:

**Influencia de los costes del turismo en la aparición de repercusiones y efectos negativos:**

- Degradación de la calidad de los servicios = índice del deterioro de la percepción de la calidad.
- Pérdida de la imagen de destino atractivo = índice de la percepción favorable del destino.
- Deterioro de la imagen de los paisajes y de los recursos = índice de apreciación de los paisajes y recursos.
- Contaminación medio ambiental = degradación de los índices de equilibrio medio-ambiental.

5. Quinta matriz:

**Valoración de políticas y medidas de desarrollo del turismo para impulsar la actividad turística y reducir los efectos negativos**

- Formación = dotaciones presupuestarias para mejorar la calidad turística por la vía de la formación.
- Promoción = asignaciones económicas públicas y privadas para promover.
- Ayudas a las pymes = recursos económicos (ayudas y subvenciones) afectados al impulso de las pequeñas y medianas empresas.
- Inversiones en infraestructuras = valor de los recursos económicos dedicados a la mejora de la infraestructura.



El cuadro de elasticidades para la aplicación del modelo exigirá estimar tantas funciones de regresión, como haya combinaciones entre variables y factores. Cuyo fin será conocer los parámetros estructurales, mediante funciones exponenciales, que medirán los valores de los coeficientes de elasticidad. Para ello se han construido 24 series de diez años para los diferentes escenarios, variables y efectos que intervienen de manera cruzada en la relación de las matrices ligadas del modelo.

Se ha desarrollado un programa de regresión MCO (mínimo cuadrados ordinarios), que aplicando un función potencial de modo sistemático, cruzando las 24 unidades estadísticas, dos a dos, hasta estimar la ochenta funciones posibles, que integran el conjunto de las seis matrices ligadas, permiten obtener los 80 coeficientes de elasticidades necesarios. En estadística, los mínimos cuadrados ordinarios (MCO), o mínimos cuadrados lineales es el método para encontrar los parámetros estructurales en los modelos de regresión lineal. Este método minimiza la suma de las distancias verticales entre las respuestas observadas en la muestra y las respuestas del modelo.

**TABLA 27**  
Series estadísticas de los últimos diez años de las variables y factores participantes en el modelo

Calidad vida	Empleo	Tur. Extranj.	Tur. Nacion.	Renta	Capac. Recep.	Produc.	Estancias.
30,4	110,0	41,0	32,0	115,5	118,0	59,0	1405
31,3	113,0	42,0	33,3	118,0	123,0	62,0	1500
32,1	116,0	41,0	35,0	121,3	125,0	63,0	1554
33,3	115,0	43,0	37,0	124,1	130,0	65,0	1598
34,7	116,0	44,0	38,1	129,4	133,0	67,0	1609
40,1	120,0	46,0	41,0	134,9	132,0	68,0	1657
43,1	123,0	47,0	44,0	140,4	134,0	71,0	1678
45,4	128,0	48,0	46,0	146,3	134,0	72,0	1701
47,4	131,0	49,0	48,0	150,4	137,0	74,0	1745
48,3	135,0	50,0	49,3	154,6	138,0	76,0	1798
FIB	Consumo agua	Resd. Sólidos	Intens. Traf.	Degrad. Calidad	Perd. Imag	Degrad. Paisaje	Contamb.
93,0	209,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
95,0	210,0	104,0	104,0	98,0	97,0	98,0	95,0
96,0	220,0	105,0	108,0	97,0	97,0	97,0	94,0



98,0	230,0	106,0	111,0	97,0	94,0	97,0	92,0
103,0	235,0	108,0	116,0	95,0	93,0	96,0	90,0
113,0	240,0	113,0	122,0	96,0	91,0	96,0	87,0
123,0	243,0	114,0	128,0	93,0	90,0	95,0	85,0
130,0	245,0	119,0	134,0	93,0	92,0	95,0	81,0
135,0	255,0	126,0	136,0	94,0	89,0	95,0	80,0
138,0	260,0	132,0	141,0	92,0	87,0	94,0	78,0

Estab. Mercado	Imagen	Gast. Medio	Agua Residuales	Formac.	Ayud. Pymes	Promoc.	Infraestr.
100	100	854	100	100,0	78,0	87,0	100,0
101	101	857	103	102,0	80,0	87,0	102,0
102	102	877	107	105,0	81,0	89,0	103,0
103	103	906	108	103,0	85,0	90,0	105,0
104	104	922	113	106,0	87,0	93,0	106,0
105	105	932	112	110,0	90,0	92,0	110,0
106	106	928	116	115,0	92,0	95,0	112,0
107	107	941	120	119,0	94,0	95,0	115,0
108	108	977	124	124,0	95,0	98,0	120,0
109	109	971	128	130,0	100,0	100,0	123,0

El parámetro resultante puede expresarse a través de una fórmula sencilla, especialmente en el caso de un único estimador:  $YZ(i) = K \cdot XZ(i)^a$ . El método MCO, siempre y cuando se cumplan los supuestos condicionantes será consistente. Si las variables de la regresión sean **exógenas** y no haya **colinealidad**, este será óptimo en la clase de parámetros lineales cuando los errores sean **homocedásticos** y además no haya **autocorrelación**. El método de MCO proporciona un **estimador de varianza mínima** siempre que los errores tengan varianzas finitas. Bajo la suposición de que los errores se distribuyen normalmente, el estimador MCO es el **de máxima verosimilitud**.



**TABLA 28**  
 Simulación PROYECTUR: Análisis, objetivos y aplicación de la proyección de la primera matriz (escenarios/variables turísticas)

**Escenarios/variables turísticas**

Variables	Valor escenarios renta			Valor escenarios capacidad receptiva			
	Variación porcentaje	Factor Elevación	Elasticidad	Variables	Variación porcentaje	Factor Elevación	Elasticidad
D. Nacional	3,0	1,030	1,49	D Nacional	2,4	1,024	2,86
D. Extranjera	3,5	1,035	0,71	D. Extranjera	2,0	1,020	1,33
G Medio	2,0	1,020	0,43	G Medio	5,0	1,050	0,90
Estancia media	2,0	1,020	0,67	Estancia media	4,0	1,040	1,42

Variables	Valor variables escenarios imagen			Valor variables escenario estabilidad mercado			
	Variación porcentaje	Factor Elevación	Elasticidad	Variables	Variación porcentaje	Factor Elevación	Elasticidad
D. Nacional	1,00	1,010	5,32	D Nacional	1,00	1,010	5,32
D. Extranjera	1,00	1,010	2,51	D. Extranjera	1,00	1,010	2,51
G Medio	1,00	1,010	1,59	G Medio	1,00	1,010	1,59
Estancia media	1,00	1,010	2,48	Estancia media	1,00	1,010	2,48

**TABLA 29**  
 Desarrollo de la influencia

	Renta	Capacidad receptiva	Imagen	Estabilidad mercado	Suma	Índice medio
D. Nacional	1,045	1,070	1,054	1,054	4,224	1,0560
D. Extranjera	1,025	1,027	1,025	1,025	4,102	1,0255
G Medio	1,009	1,045	1,016	1,016	4,085	1,0213
Estancia Media	1,013	1,057	1,025	1,025	4,121	1,0301
					4,1330	1,0332



La primera matriz del juego de las cinco matrices ligadas, proyecta el crecimiento de las cuatro variables básicas de la demanda turística (demanda nacional, demanda extranjera, gasto medio y estancia media), en función del comportamiento de cuatro escenarios externos, representativos del sistema turístico:

- El crecimiento de la renta, como factor impulsor de la demanda.
- La variación positiva de la capacidad receptiva, medida en términos de habitaciones, o proyección de la oferta.
- Influencia de la imagen turística actual del municipio.
- Repercusión de la situación de estabilidad de los mercados turísticos influyentes en el municipio.

El conjunto de las variaciones —que en este caso son positivas— proyectan para el período considerado (en este supuesto un año) un crecimiento de la demanda del 3,32%.

**TABLA 30**  
 Simulación PROYECTUR: Análisis, objetivos y aplicación de la proyección de la segunda matriz (variables turísticas/efectos del turismo)

<b>Variables turísticas/efectos turísticos</b>					
<b>Valor variables turísticas demanda nacional</b>			<b>Valor variables turísticas demanda extranjera</b>		
<b>Variables</b>	<b>Variación</b>	<b>Elasticidad</b>	<b>Variables</b>	<b>Variación</b>	<b>Elasticidad</b>
Producc.	1,045	0,53	Producc.	1,025	1,08
Empleo	1,070	0,43	Empleo	1,027	0,87
Inversión	1,054	0,99	Inversión	1,025	2,07
Calidad vida	1,054	1,16	Calidad vida	1,025	2,42
<b>Valor variable turística gasto medio</b>			<b>Valor variable turística estancia media</b>		
<b>Variables</b>	<b>Variación</b>	<b>Elasticidad</b>	<b>Variación</b>	<b>Variables</b>	<b>Elasticidad</b>
Producc.	1,008	1,68	Producc.	1,013	1,11
Empleo	1,044	1,31	Empleo	1,057	0,86
Inversión	1,015	3,04	Inversión	1,025	1,94
Calidad vida	1,015	3,59	Calidad vida	1,025	2,31



**TABLA 31**  
Desarrollo e influencia

	D. Nacional	D. Extranjera	G Medio	E Media	Suma	Índice Med.
Producc.	1,024	1,027	1,014	1,015	4,080	1,0199
Empleo	1,030	1,023	1,059	1,049	4,161	1,0403
Inversión	1,054	1,053	1,049	1,013	4,169	1,0422
Calidad vida	1,063	1,062	1,058	1,059	4,243	1,0607
					4,1631	1,04076926

La segunda matriz estimada de las cinco matrices ligadas, proyecta la influencia en los cuatro efectos básicos del turismo (producción, empleo, inversión y calidad de vida) por causa de las cuatro variables determinantes del sistema turístico:

- El aumento de la demanda nacional.
- El crecimiento de los flujos de llegadas del turismo internacional.
- El alza del gasto medio de los viajeros.
- La elevación de la estancia en el destino turístico.

El conjunto de las variaciones proyecta para el período considerado (en este supuesto un año) un crecimiento de la demanda del 4,08%, que se interpreta que las variables sobre los efectos, elevan los resultados de la proyección respecto a la primera matriz 0,75%.

**TABLA 32**  
Simulación PROYECTUR: Análisis, objetivos y aplicación de la proyección de la tercera matriz (efectos turísticos/costes del turismo)

**Efectos/costes turísticos**

Valor de los efectos influyentes producción			Valor de los efectos influyentes empleo		
Variables	Variación	Elasticidad	Variables	Variación	Elasticidad
Intenstraf	1,024	1,45	Intenstraf	1,030	1,72
Aguas Res.	1,027	0,96	Aguas Res.	1,023	1,14
Resdsolid	1,014	1,04	Resdsolid	1,059	1,31
Consaguap	1,015	0,90	Consaguap	1,049	1,03



**Efectos/costes turísticos**

Valor de los efectos influyentes inversión			Valor de los efectos influyentes calidad vida		
Variables	Variación	Elasticidad	Variables	Variación	Elasticidad
Intenstraf	1,0538	0,76	Intenstraf	1,063	0,65
Aguas Res.	1,0531	1,20	Aguas Res.	1,062	0,42
Resdsolid	1,0493	0,49	Resdsolid	1,058	0,47
Consaguap	1,0128	0,45	Consaguap	1,059	0,39

**TABLA 33**  
 **Desarrollo e influencia**

	Produc.	Empleo	Inversión	Calidad vida	Suma	Índice med.
Intenstraf	1,034	1,051	1,041	1,041	4,167	1,0418
Aguas Res.	1,026	1,026	1,064	1,026	4,142	1,0355
Resdsolid	1,015	1,078	1,024	1,027	4,144	1,0360
Consaguap	1,013	1,051	1,006	1,022	4,092	1,0230
					4,1363	1,03408399

La tercera matriz estimada del grupo de las cinco del sistema, proyecta la influencia de los efectos fundamentales de la demanda turística (producción, empleo, inversión y calidad de vida) en forma de cuatro costes derivados del proceso de desarrollo del sistema turístico:

- El aumento o variación de la producción vs PIB.
- La variación positiva del empleo (directa e indirectamente).
- El crecimiento de las inversiones en equipamientos (residuos).
- Los cambios en los niveles de calidad de vida.

El conjunto de las variaciones proyecta para el período considerado (en este supuesto un año) un crecimiento de la demanda del 3,41%, que se interpreta que las variables sobre los efectos, reducen los resultados de la proyección respecto a la segunda matriz 0,67%



TABLA 34

Simulación PROYECTUR: Análisis, objetivos y aplicación de la proyección de la cuarta matriz (Costes del turismo/efectos negativos del crecimiento del turismo)

#### Costes/efectos negativos

Valor de los costes turísticos intensidad tráfico			Valor de los costes turísticos aguas residuales		
Variables	Variación	Elasticidad	Variables	Variación	Elasticidad
Degradcal	1,034	-0,21	Degradcal	1,026	-0,32
Perdidimag	1,051	-0,34	Perdidimag	1,026	-0,51
Perdpaisaje	1,041	-0,14	Perdpaisaje	1,064	-0,22
Contambent	1,041	-0,68	Contambent	1,026	-1,02

Valor de los costes turísticos residuos sólidos			Valor de los costes turísticos consumo agua potable		
Variables	Variación	Elasticidad	Variables	Variación	Elasticidad
Degradcal	1,0150	-0,26	Degradcal	1,013	-0,32
Perdidimag	1,0783	-0,45	Perdidimag	1,076	-0,56
Perdpaisaje	1,0238	-0,18	Perdpaisaje	1,013	-0,23
Contambent	1,0271	-0,89	Contambent	1,024	-1,05

TABLA 35

Desarrollo e influencia

	Intenstraf	Aguas res	Resd. Solid.	Consaguap.	Suma	Indicemed
Degradcal	0,993	0,992	0,996	0,996	3,977	0,9942
Perdidimag	0,983	0,987	0,967	0,960	3,896	0,9741
Perdpaisaje	0,994	0,986	0,996	0,997	3,974	0,9934
Contambent	0,973	0,974	0,977	0,976	3,900	0,9750
					3,9366	0,98416205

La cuarta matriz estimada del grupo de las cinco del sistema, valora los efectos negativos de los costes turísticos de la demanda turística (tráfico, aguas residuales, residuos sólidos y consumo de agua potable) en forma de cuatro repercusiones negativas derivadas del crecimiento del sistema turístico:

- Degradación de la calidad social y urbana del municipio.
- Pérdida de la verdadera imagen del lugar.
- Deterioro del paisaje y de los recorridos naturales.
- Aumento de la contaminación ambiental.



El conjunto de las variaciones proyecta para el período considerado (en este supuesto un año) un decrecimiento del turismo de -1,6%, que se interpreta como un deterioro general.

Ahora el Programa que se pretende diseñar y construir, aunque más rígido en su aplicación, es evidente, que facilitará el manejo, para aquellos que no poseen el conocimiento teórico y filosófico de lo que tiene posibilidad de desarrollar el simulador, y de las razones del comportamiento de variables y condicionantes.

**TABLA 36**  
 Simulación PROYECTUR: Análisis, objetivos y aplicación de la proyección de la quinta matriz (efectos negativos/soluciones estratégicas)

**Efectos negativos/soluciones**

Valor efectos negativos degrdcial			Valor efectos negativos perdimag		
Variables	Variación	Elasticidad	Variables	Variación	Elasticidad
Formac	0,993	-3,01	Formac	0,983	-1,85
Promoc	0,992	-1,68	Promoc	0,987	-1,05
Ayudaspym	0,996	-2,91	Ayudaspym	0,967	-1,83
Infraestruc	0,996	-2,37	Infraestruc	0,960	-1,52

Valor efectos negativos perdpais			Valor efectos negativos contamb		
Variables	Variación	Elasticidad	Variables	Variación	Elasticidad
Formac	0,9944	-4,33	Formac	0,973	-1,06
Promoc	0,9864	-2,43	Promoc	0,974	-0,56
Ayudaspym	0,9958	-4,26	Ayudaspym	0,977	-0,99
Infraestruc	0,9969	-3,46	Infraestruc	0,976	-0,84

**TABLA 37**  
 Desarrollo e influencia

	Degrad. Calid.	Perdid. Imag	Perd. paisaje	Cont. Ambient.	Suma	Índice. med
Formac	1,022	1,032	1,024	1,029	4,107	1,0268
Promoc	1,014	1,014	1,034	1,015	4,076	1,0190
Ayudaspym	1,011	1,064	1,018	1,024	4,117	1,0293
Infraestruc	1,010	1,064	1,011	1,021	4,106	1,0265
					4,1017	1,02542819



La quinta matriz que se construye del grupo de las cinco del sistema, valora la influencia de los efectos negativos de los costes turísticos de la demanda turística (degradación de la calidad, pérdida de imagen local, degradación del paisaje y contaminación ambiental), influencia que puede ser resuelta mediante la acción de cuatro políticas presupuestarias:

- Esfuerzo económico para dotar al sistema de un adecuado cuadro formativo.
- Dotación presupuestaria para estimular las medidas de promoción y comunicación.
- Ampliar las ayudas a las PYMES afectadas.
- Renovación y mejora de infraestructuras.

El conjunto de las variaciones proyecta para el período considerado (en este supuesto un año) un crecimiento del turismo de 2,54%, que se interpreta como un avance significativo.

Hay que destacar que el software que se programa en su construcción y desarrollo, tiene su antecedente en la elaboración de una aplicación informática en Excel. El proceso consistió en considerar en un libro de cálculo de seis hojas, tantas como matrices interrelacionadas, la progresión de la información desde la primera a la sexta, fijándose los elementos de integración y cálculo.

## 4. CLASTUR: Modelo de clasificación territorial del uso turístico del suelo en el ámbito municipal

### Justificación

En España el Plan General de Ordenación Urbana es el instrumento municipal que recoge la normativa urbanística, la regulación en edificios y futuras intervenciones, diligencias y actividades que hayan de aplicarse en el municipio. La Ley de Suelo (Ley 8/2007), vuelve a tener consideración residual respecto al suelo no urbanizable (o rústico), considerando las normativas de las comunidades autónomas con carácter general, aplicando la siguiente clasificación: suelo urbano (dividido en consolidado y no consolidado); suelo urbanizable (a su vez clasificado generalmente en delimitado y no delimitado, o sectorizado y no sectorizado); y suelo no urbanizable, en sus distintas categorías de protección (genérico, de infraestructuras, de costas, de especial protección, etc.).



El objeto y justificación de este trabajo, ambos nos permiten orientar las clasificaciones y ordenación conceptual del territorio y de la estructura del suelo, en otros términos diferentes a los normativos. Sin considerar que se reduzca el rigor y los planteamientos administrativos, que en el caso de la estimación del modelo que se presenta no se desvirtúan, por causa de cierta heterodoxia que se considera en este proyecto en el marco de la estructura municipal. Por ello es conveniente establecer previamente los contenidos que se recogen en la conceptualización presentada.

El CLASTUR es un modelo de redistribución territorial del suelo municipal, con fines de establecer, cuál es la estructura de las dotaciones de suelo, partiendo del valor de la superficie de que dispone el municipio.

La llegada impetuosa a los municipios y destinos de miles e incluso millones de viajeros, o de movimientos, corrientes o tendencias turísticas desde mediados de los años cincuenta del siglo XX, no se ha producido de la forma equilibrada o ajustada a las condiciones ambientales, culturales y sociales, que hubiera sido preciso. Pueden encontrarse por esa misma razón muchos procesos de crecimiento, que no podrían ser calificados de desarrollo urbanos de expansión turística. Solo a partir de los años finales del siglo pasado, es decir, a partir del año 1990, con la aparición de una fuerte inquietud por la sostenibilidad y el orden, han hecho valorar la necesidad de ordenar el territorio desde un enfoque turístico adecuado.

El ordenamiento territorial del municipio, no solo es una necesidad, sino también una obligación, que debiera haberse impuesto desde el nacimiento de lo que se ha dado en llamar turismo de masas. Obviándose primero la exigencia de su aplicación, después la condición inexcusable de su cumplimiento. La **ordenación del territorio** es una actitud que no ha de ser interpretada solo como una doctrina científica, o como una norma, o el afán de llevar a efecto políticas, en la que puedan participar todos los stakeholders del lugar. Debemos imponer, que se considere como un enfoque o filosofía interdisciplinaria y global, cuyo objetivo es el desarrollo equilibrado de los espacios y áreas territoriales. Todo ello ha de permitir la organización física y eficiente del suelo, según un modelo director. Hemos de recordar que la ordenación territorial ha de someterse a un conjunto de normas capaces de regular, y especializar los principios del ordenamiento a los mejores usos que han de darse a los diferentes espacios.

Hemos de considerar, que a lo largo del proceso expansivo del turismo en España, se ha ignorado en las actuaciones de ordenación del territorio, que dicha decisión es un proceso político que ha de afectar a toda la población. Que a menudo se ha ignorado, que toda política tiene la obligación de que se proyecte a la conquista y logro de los mejores resultados para todos. Y no por el contrario, conformada por acciones impuestas para el beneficio e interés solo de algunos. Es evidente, que cuando se está



contemplando decisiones concertadas que ha de habilitar e inducir al mejor comportamiento de los factores sociales, económicos, políticos y técnicos, se ha de trabajar y decidir para la consecución de una ocupación ajustada del territorio. Y especialmente, un uso sostenible del suelo. Hecho que no deja de influir en los objetivos que se plantea el CLASTUR.

Sin duda, el ordenamiento del territorio es un proceso técnico administrativo que ha de imponer la regulación, localización y desarrollo de los núcleos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial. Y en ese entorno de prácticas y actividades ha de darse especial significación a la situación y restricción del turismo. Ya que es normal pensar, que toda expansión no sujeta a la norma del equilibrio, tarde o temprano, terminará desajustando el modelo, que habíamos interpretado como sostenible.

Ahora bien, la concepción del CLASTUR puede entenderse como un afán de establecer un indicador que visualice la situación de los destinos turísticos, en cuanto al ordenamiento de su territorio. Esa concepción del modelo puede justificarse por varias razones inmediatas:

- Observar la situación del territorio local, en cuanto a su distribución por categorías, precisando los excesos que puedan observarse.
- Establecer líneas orientadoras de regeneración que reduzcan desajustes.
- Comparar los diferentes niveles de densificación urbanística (viviendas principales, viviendas turísticas, conjunto, etc.).
- Elaborar un catálogo de municipios con preferencia como destinos turísticos que fijen los estándares de equilibrio y desajuste.
- Construir un modelo de simulación que marque coeficientes e intervalos de equilibrio, que desde el posicionamiento de los técnicos se considere como propuesta idónea.
- Estimar conductas de comportamiento en los diferentes clúster de destinos turísticos que se tipifiquen, estableciendo los errores o desajustes de tales actitudes políticas.

## Utilidad del CLASTUR

Las valoraciones que pueden extraerse del desarrollo del Modelo podrían simplificarse en las varias agrupaciones, en función del uso del suelo en el espacio local. Mediciones que permitirían fijar ciertos coeficientes de sostenibilidad o equilibrio. O por el contrario poner de manifiesto, cuáles son los desequilibrios aparentes, que con mayor intensi-



dad se aprecian en la relación de municipios analizados. Considerándose a partir de los resultados destacados, la posibilidad de conocer las ventajas y desventajas de los diversos grupos de entidades, así como serían las estrategias y políticas regeneradoras, para la mejora de la situación social y ambiental del municipio.

Dichas agrupaciones serían las siguientes:

- a) Entidades locales con bajísimos indicadores de implicación de su territorio en los procesos de desarrollo urbano y turístico.
- b) Por el contrario, grupos de municipios que se caracterizan por dominar la mancha urbana, y el territorio soporte de la edificabilidad turística más del 50% del área local.
- c) Conjuntos de municipios en los cuales el desarrollo urbano absorbe valores porcentuales muy altos, pero se aplican en actividades que no se identifican con las áreas residenciales o turísticas, dominados en general por la implantación de polígonos industriales o de actividades de servicios.
- d) Corporaciones locales que se ven fuertemente restringidas en su desarrollo turístico, porque en los espacios interiores o limítrofes poseen recursos naturales o históricos artísticos sometidos a fuertes restricciones de uso.
- e) Ayuntamientos que se caracterizan por la fuerte imposición de obligaciones para el desarrollo, en el marco de planes especiales, cesiones de suelo y zonas verdes, protecciones de infraestructuras, que obligan a disminuir de manera sensible los espacios potencialmente adecuados para el desarrollo urbano, pero limitados por las concesiones de dotaciones sociales.

Es interesante que se recoja en este punto las reflexiones que hace el Profesor Florencio Zoido Naranjo, sobre el concepto y uso de la figura de la ordenación del territorio, puesto que son muy válidas para interpretar el uso y objeto, que en este trabajo queremos dar al Modelo CLASTUR *“Desde nuestro punto de vista la ordenación del territorio es esencialmente una función pública, una política compleja y de reciente y todavía escasa implantación, que puede y debe apoyarse sobre instrumentos jurídicos (convenios internacionales, leyes, decretos), sobre prácticas administrativas y principios consolidados (planificación, participación, etc.) y en diferentes conocimientos científicos, en aportaciones necesariamente pluridisciplinares (aspecto que sí recoge la CEOT), entre las que cabe un papel propio y relevante a la geografía. En tanto que función pública o política, la ordenación del territorio es, sobre todo, un instrumento no un fin en sí mismo, un medio al servicio de objetivos generales como el uso adecuado de los recursos, el desarrollo, y el bienestar o calidad de vida de los ciudadanos”.*



El Profesor Zoido —dirigido a la formación de los estudiantes de geografía, para el mejor conocimiento y aplicación de la ordenación del territorio— establece muy necesario, el dominio de ciertas capacidades, para una buena interpretación de los trabajos y actuaciones en materia de la ordenación territorial. Y que en nuestro caso, aquellas capacidades las trasladamos a un mejor conocimiento y manejo del CLASTUR:

- i. El CLASTUR especializado en la actividad turística, lógicamente ha de identificar con prioridad, los caracteres naturales constitutivos, en el espacio local a estudiar, con proyección principal al entorno del turismo.
- ii. El CLASTUR ha de interpretar, los procesos sociales, culturales y económicos que han producido las formas concretas de ocupación y utilización del suelo.
- iii. El CLASTUR debe manejar la información estadística existente y analizar e interpretar sus distribuciones en el espacio geográfico.
- iv. El CLASTUR habrá de reconocer e identificar, utilizando técnicas de visualización electrónica y digital, los aspectos singulares del territorio, así como todos aquellos que se representan en los ámbitos geográficos por instrumentos gráficos, fotográficos e infográficos.
- v. El CLASTUR deberá considerar y analizar —por medio de las herramientas de expresión, medida y evaluación— todo tipo de comportamiento o actitud de la población. Cuya repercusión o proyección, en su dimensión humana, puede cambiar o modificar las estructuras del territorio; así como imponer potencialidades naturales y antropológicas, que pueden alterar por sus influencias las condiciones habituales.
- vi. El CLASTUR deberá integrar manifestaciones o fenómenos locales en los escenarios naturales, sociales y económicos de mayor proyección económica y social como es el turismo.
- vii. El CLASTUR, solo en un orden teórico, deberá establecer los marcos administrativos y normativos vigentes, que condicionen las actuaciones con incidencia en el orden territorial, tanto por las decisiones de los stakeholders, como por las tendencias que se proyecten en la población local.
- viii. El CLASTUR, se manifestará en proyectos y actuaciones generales y de grupo, influyendo en la descripción y ejecución de estrategias y políticas comunes. De manera que se incentiven los objetivos que afecten a la mayoría; y sobre todo,



en el marco del modelo se diseñe estructuras sostenibles en lo ambiental y económico, y eficiente en los resultados.

Dos cuestiones generales han de establecerse con objeto de la aplicabilidad prudente y lógica del CLASTUR. La primera el reconocimiento de la utilidad y necesidad de una correcta y eficiente ordenación del territorio municipal. Siempre, dicho reconocimiento, como hecho prioritario en la aplicación de una política local que pretenda alcanzar los principios inicialmente del desarrollo, y después, la sostenibilidad de ese desarrollo.

La segunda un completo conocimiento de las líneas de acción que se señalaban del CLASTUR, identificadas con las capacidades formuladas por el Profesor Zoido Naranjo.

En ese sentido, es fundamental asumir con precisión los contenidos determinantes de cada concepto que se asumen en el CLASTUR. Que deberán responder a los siguientes criterios y consideraciones, solo en la dimensión del uso del suelo.

Implicado	Territorio o espacio municipal, al que se le ha descontado el suelo rústico y el condicionado por restricciones y criterios de protección ambiental
Influido no afectado	Áreas territoriales a las que se le somete a la reducción por la existencia de lugares, ámbitos y terrenos dedicados a sectores económicos e infraestructuras afectadas por actividades no urbanizables
Urbanizable	Superficies urbanas a las que se les ha impuesto restricciones de naturaleza variada: planes especiales, limitantes administrativas y reservas urbanísticas, municipales y sociales.
Construible	Identificadas con áreas urbanizables limitadas por la vigencia de leyes y normas de orden proteccionista o declaración de reserva.



## El modelo CLASTUR

Inicialmente se deberán tener en cuenta los coeficientes reductores sobre el territorio para ordenar el uso del espacio.

**TABLA 38**  
Definición del suelo urbanizable

**Coefficientes reductores**

Rústico y zonas externas CSR	Limitantes planificación CNI	Cesiones de suelo y servicios CAS	Leyes de protección CP	Resultados porcentaje constructivo
0,67	0,30	0,15	0,14	0,169
0,60	0,20	0,13	0,10	0,251
0,50	0,10	0,10	0,08	0,373
0,40	0,05	0,07	0,05	0,504

Formulación del modelo:

Coefficiente de desarrollo constructivo = (1- coeficiente no implicación)\*(1-coeficiente de no influencia)\*(1-coeficiente de afectación social)\*(1-coeficiente de protección).

$$CDC = (1-CSR)*(1-CNI)*(1-CAS)*(1-CP)$$

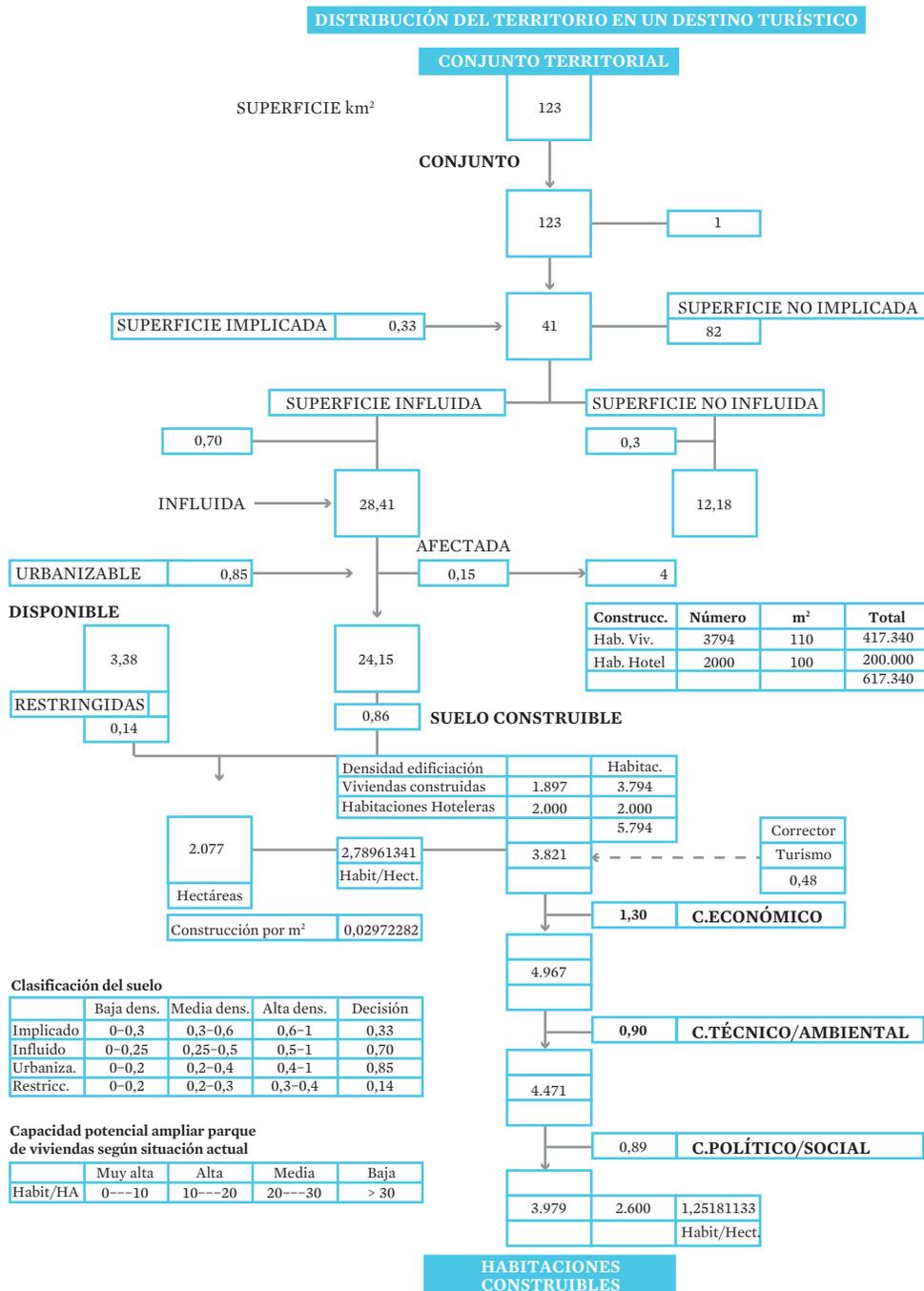
El análisis de los resultados permite definir y describir las características de cada uno de los prototipos de desarrollo que en el modelo del CLASTUR se puede definir:

a) Municipios con bajo desarrollo urbano

Por exigencia conceptual y precisión en los criterios de clasificación, el suelo rústico, genérico no urbanizable, en donde han de ser incorporados los espacios naturales protegidos, parques y espacios dotados de figuras de protección ambiental, ha de sobrepasar en su dimensión más de dos tercios de la superficie local. Además, las limitaciones por planificación industrial o estructural no debieran superar un tercio de la extensión restante.



**GRÁFICO 1** Distribución del territorio en un destino turístico



Fuente: Simulación elaborada por los autores



Más el conjunto de restricciones sucesivas aplicables a la construcción o a la urbanización, globalmente debería restringirse al 20% de suelo restante. Lo que en nuestra simulación el suelo resultante construible alcanzaría la proporción del 17% del territorio. Valor prudente y tendente a mantener el equilibrio.

b) Municipios con alto desarrollo urbano:

La amplitud de las restricciones a la urbanización constructiva, en esta escala de valores del desarrollo urbano, permitiría que la dotación de suelo para esta tipología de núcleos locales superara ligeramente el 25%.

c) Municipios con intenso desarrollo urbano:

En este caso, el que las áreas verdes o rústicas, no urbanizables, sin considerar las restricciones posteriores alcanzaría el valor del 50%; lo que significaría una superficie constructiva de algo más del 37%.

d) Municipios con exceso de urbanización:

Hay que tener en cuenta, aunque hasta ahora no se haya llegado a explicar el condicionamiento de la altura, que un factor del exceso constructivo o fuerte densidad urbanizable, sin duda le corresponde al nivel de plantas o pisos autorizados en el conjunto del municipio.

Es decir, desde el concepto suelo, destaca e influye el espacio autorizado; tras someterse a las diferentes restricciones aplicables.

Pero el otro factor es la altura. En esta simulación, al admitir solo como suelo rústico el 40%, el resultado se traduce en exceso construido, con consumo de espacio superior al 50%.

## Indicadores y utilidad práctica del CLASTUR

El crecimiento de la densidad constructiva, necesariamente, ha de establecerse en el marco de una política urbanística, que regule el uso del espacio, en cuanto a su intensidad y aprovechamiento. Es una evidencia que todo recurso tiene un límite expansivo natural, que llamaremos LEN, en la terminología clásica capacidad de carga. La densidad es una variable resultante, que se manifiesta generando tres clases de impactos que deben ser controlados. El primero el impacto colateral o transversal sobre el mismo suelo; que puede sufrir por exceso consecuencias negativas, tales



como la falta de regeneración o recuperación. La segunda, no menos importante la repercusión sobre la imagen o el paisaje. Y la tercera, la obligatoriedad de sustitución de usos o caracteres intrínsecos del terreno para proceder a la acción constructiva.

El modelo que se propone CLASTUR, a través de su estimación y desarrollo permite poseer una señal de alerta. La cual será más exacta y eficaz, en cuanto más perfecta sea la capacidad de estimar los correctores de distribución que ya se han relacionado (CSR, CNI, CAS y CP). Sin duda no todos las superficies o espacios asignados para el desarrollo urbano son iguales, y han de ser tratados de la misma manera. Pero puede considerarse, que cuando el CLASTUR alerta sobre que Coeficiente de Desarrollo Constructivo (CDC) supera las 20 habitaciones por hectárea, o alternativamente, la superficie construida es mayor al 20% del suelo ocupado por ese desarrollo, será momento de reflexión sobre la continuidad expansiva de la construcción.

Ahora bien, los coeficientes de densidad y uso del suelo tienen carácter complejo y sería un gran error, que fuesen tratados o analizados exclusivamente, desde un enfoque lineal. Ya que en caso de que se fijase la restricción de que el coeficiente de uso se estimase bajo el principio de la obligatoriedad de construir en una sola altura, el cociente entre superficie construida y suelo construido, se estaría ignorando la capacidad de elevar las viviendas  $X$  plantas.

En ese sentido la densidad y la intensidad constructiva debe verse también en la perspectiva real del volumen que se construye sobre la planta rasante, primera altura. Considerando siempre en este análisis, los beneficios y los costes de la construcción en altura. Por ello sería un absurdo culpabilizar o condenar todo desarrollo que se realice mediante una continuidad o tendencia a imponer el rascacielos.

Por ello el CLASTUR, utilizando el coeficiente que se extrae por medio del cociente metros construidos entre metros utilizados de suelo, permitirá fijar un factor de altura, que cuando como media sobrepase el valor 4, estará indicando que el desarrollo se proyecta en altura con caracteres que van exigiendo el análisis y el control. Como solución o sugerencia teórica puede afirmarse, que la construcción del suelo municipal, exclusivamente en baja o mínima altura, equivale a un uso excesivo del suelo.

Por el contrario, al crecimiento invasivo del territorio por torres con elevadas cotas, sin duda también produce problemas; y lo que es más grave, puede influir en procesos de contaminación ambiental por la gran masa de volumen construida.

Es importante que se considere esta herramienta digital como un instrumento de singular validez, para poder establecer un análisis comparativo que relacione las diferencias del proceso constructivo en los municipios turísticos.



En ese sentido podrá construirse una tabla en dimensión municipal, como simulación práctica, que contraste la situación real manejando los indicadores explicados, bajo la hipótesis de identidad de los valores de la superficie e igualdad en el número de habitaciones disponibles (100 Km<sup>2</sup> y 10.000 habitaciones).

### Simulación intensidades y densidades constructivas con relación a la media

En función del modelo CLASTUR se pueden establecer las intensidades y densidades constructivas (tabla 39):

**TABLA 39**  
Distribución de la densidad constructiva en función de la tipología del municipio objeto de estudio

Municipios	Nivel de alturas	Construcción superficie	Habitaciones superficie	% Suelo construible
Baja densidad superficie	10 Muy Alto	100.000 Bajo	1000 Bajo	10 Bajo
Alta densidad en superficie	6,7 Alto	150.000 Bajo	1.493 Medio	15 Bajo
Alta densidad en altura	5 Medio	200.000 Medio	2.000 Alto	20 Medio
Baja densidad en altura	3,3 Bajo	300.000 Alto	3.333 Alto	30 Alto

*Nota: Se establece una dimensión media por habitación en valores brutos de 100 m<sup>2</sup>.*

*Fuente: Elaboración propia.*

Puede plantearse como ejemplo práctico una aproximación realizada para el caso del municipio de Benidorm (tabla 40):

**TABLA 40**  
Simulación de las densidades constructivas en el municipio de Benidorm

Municipio	Nivel de alturas	Construcción superficie	Habitaciones superficie	% Suelo construible
Alta densidad en altura	5,1 Aparentemente media	2.675.400 Bajo	26.667 Alto	6,86 Bajo

*Nota: Superficie municipal (39 Km<sup>2</sup>). Habitaciones hoteleras 20.000. Viviendas totales 58.000.*

*Fuente: Elaboración propia.*



El modelo de organización territorial (CLASTUR) puede asumir igualmente un papel más activo, que solo jugar una acción de medida y control de hechos y variables de la realidad municipal. Ese objetivo, dinamizando las actuaciones y políticas de desarrollo, empujando sectores estratégicos e implementando medidas, que favorezcan el crecimiento más equilibrado de actividades económicas como puede ser el caso del turismo. Como consecuencia, la capacidad del modelo se manifiesta en actuar como un corrector de la dimensión de las áreas urbanizables; especialmente en el ámbito del turismo, proyectando, los valores del número de habitaciones que habrían de funcionar con mayor eficiencia. De tal manera siempre deberá actuar como factor expansivo o como factor reductor. Considerando los correctores originados en estudios sectoriales *ad hoc*.

Por otra parte, de la misma forma, el indicador podrá mostrar el número de habitaciones que son posibles por hectárea. Hipótesis que se habrá de adecuar a la dirección correcta del desarrollo del turismo.

Hemos de entender que el modelo ofrece una estructura territorial del municipio, que se habrá de configurar para la obtención de determinados resultados, en función de los criterios para el desarrollo que se determinen, como condicionantes tractores.

Ahora bien hemos de entender que uno de los objetivos determinantes del ordenamiento territorial es la defensa del medio ambiente. Y por supuesto la protección del conjunto de los equilibrios naturales y territoriales.

Por ello se impone la construcción de indicadores de sostenibilidad de manera que pueda establecerse correctores que condicionen el crecimiento del uso del territorio, especialmente en sus áreas más frágiles o débiles.

Es elemental entender, que existe una cadena interactiva, integrada de elementos que condicionan el equilibrio ambiental. El uso del territorio fuerza el desgaste y el aprovechamiento de los recursos, a menudo exagerado. Los cuales sin capacidad de regeneración se agotan. Por tanto debe conocerse bien hasta donde ha de limitarse la explotación del territorio. Lo que habrá de conducir a estimar un factor equilibrador-justificado para aminorar el potencial peligro, que afecte el orden natural.

Necesariamente hay que reducir la proyección expansionista del uso del suelo. El factor especializado en ese proceso vigilante podría ser llamado factor regenerador del equilibrio ambiental (REA). El cual podrá establecer restricciones urbanísticas, por razones preferentemente de protección del ecosistema, ya que puede llegar



a producir daños en la biosfera, hasta incluso ratificar los principios teóricos del cambio climático.

<b>Asentamientos poblacionales</b>	<b>Crecimiento Servicios</b>	<b>Multiplicación infraestructuras</b>	<b>Masificación gasto social y energético</b>
Expansión urbana	Consumo recursos	Exigencia bienestar	Ruptura capacidad de carga
Contaminación	Agotamiento	Desajuste ecológico	Cambio climático

Como consecuencia de la interacción de la cadena de reacciones será imprescindible actuar en virtud de una filosofía proteccionista y conservadora, que en el CLASTUR, capacite para la regeneración de los recursos limitados —que son todos— o también para lograr de modo transversal la consecución de nuevos equilibrios ambientales. El REA, según la intensidad de los impactos negativos del uso excesivo del suelo podrá ser valorado —como factor regenerador de la situación— entre 0,8 y 1.

Asimismo dicho factor de tolerancia debería reducirse todavía más, incluso alcanzando valores cercanos a 0,5, cuando especialmente tres coeficientes de ajuste ambiental, tales como los controladores de la suficiencia de sistemas de depuración de las aguas tratadas, el de recuperación de residuos sólidos y el de medida de la calidad del aire se proyectan como suficientes, para mantener de manera permanente los equilibrios ambientales.

Finalmente, se podrá incorporar en la secuencia que deben de soportar los espacios territoriales —con el fin de proclamar la existencia de valores idóneos— un corrector que alternativamente, por razones sociales y políticas, reduzca los excesos constructivos; o por el contrario, estimule una aceleración, que se contemple como dinamizadora.





## Introducción

A continuación se detallan los universos poblacionales de los cinco municipios, tres de ellos de interior (Madrid, Segovia y Ronda) y otros tres de litoral (Marbella, Benidorm y S.B. Tirajana). La propuesta de trabajo de campo que se detalla en este informe pretende sistematizar un método para recoger la información proporcionada por los visitantes (turistas y residentes) para cualquier municipio. Este proceso asegura la recogida de datos sistemática durante un diseño longitudinal para disponer de una muestra lo suficientemente heterogénea que permita tener una visión exploratoria de las características de los visitantes del municipio y así complementar con toda la información analizada de la parte de este informe relativa a los indicadores de medición del turismo en entes municipales.

Los datos que se recogen en la tabla 41 son datos procedentes del INE (2014) y resumen información relativa al número de establecimientos hoteleros, turistas, excursionistas, estancia media, etc.

**TABLA 41**  
 Universo poblacional (demanda turística de los municipios: litoral e interior)

	Benidorm	Madrid	Marbella	Ronda	S.B. Tirajana	Segovia
Hoteles residentes	1.040.274	4.341.378	175.673	71.159	273.378	161.112
Hoteles no residentes	836.633	4.017.118	395.852	147.876	1.140.976	46.902
Otros establecimientos residentes	322.028	1.661.611	325.993	76.792	25.656	306.341
Otros establecimientos no residentes	257.002	1.533.795	735.873	160.220	107.278	89.448
Excursionistas*	392.950	2.426.319	294.010	104.891	247.566	144.913
Turistas motivo principal	Litoral y clima	Urbano y social	Litoral y residencial	Monumental y rural	Litoral y clima	Gastronomía monumental
Estancias hoteleras	11.350.621	14.388.712	2.951.846	331.858	10.544.479	291.493
Estancias no hoteleras	7.338.252	16.540.924	11.955.356	878.336	2.746.260	1.476.060
Estancia media no hoteles	12,70	4,40	9,57	3,15	17,56	3,17
Estancia media hoteles	5,72	1,97	4,31	1,42	7,97	1,43
Crecimiento demanda hoteles 2005/14	31,72	27,24	-25,00	46,67	61,45	31,25

Fuente: INE (2014).

\* Estimación.



El trabajo de campo que se propone trata de ser aplicado a cualquier zona turística independientemente de las características del municipio y de sus recursos turísticos. El diseño es longitudinal y se busca la recogida de datos semanalmente con diferentes puntos de muestreo. El instrumento seleccionado es el cuestionario dada su amplio uso en Ciencias Sociales y especialmente en diseños semejantes al propuesto (Azofra, 2000).

A continuación se detallan los matices relativos al cálculo de la muestra, puntos de muestreo, la estructura del cuestionario así como propuestas de procedimientos estadísticos a aplicar según la naturaleza de las variables que conforman el instrumento de recogida de datos.

## Calculo de la muestra

Según varios autores (Cea D´Ancona, 2005; Rodríguez, Osuna, 2001; Santos et al., 2004) debemos diferenciar el cálculo de la muestra para poblaciones infinitas (aquellas que superan 100.000 unidades) frente a las poblaciones finitas, aquellas que están por debajo de esa cantidad. En este sentido, se asume el supuesto para los cinco destinos seleccionados, tanto de interior como de litoral, que el número de turistas y/o excursionistas que reciben durante un año es superior a esa cantidad y por tanto el cálculo del tamaño muestral se hace asumiendo dicho supuesto con el objetivo de hacer inferencias de valores poblacionales (proporciones, medias) a partir de muestras representativas.

Debemos de fijar, por un lado, el nivel de confianza sobre el que queremos trabajar. Según Pardo, Ruiz y San Martín (2009) el nivel de confianza representa la probabilidad de construir un intervalo entre cuyos límites (límite inferior-límite superior) se encuentre el verdadero valor del parámetro a estimar. Se representa mediante  $1-\alpha$ . El nivel de confianza fijado por la literatura estadística para la realización de inferencias estadísticas ha sido del 95%, y por tanto un nivel de riesgo del 0.05 en cuyo caso el valor prefijado del coeficiente de  $\alpha = 1.96$  (véase por ejemplo que para un 99% el valor de  $\alpha = 2.58$ ).

Por otro lado, el nivel de precisión o de error muestral que se quiere asumir y que tal y como la literatura previa ha recomendado debería de estar entorno a un 2.5%-3%. Para este trabajo se estima una precisión del 3%, o mejor dicho asumimos un error muestral del 3%.

En este sentido tenemos que tomar en cuenta no el número de residentes de cada uno de los municipios seleccionados, tanto a nivel litoral como de interior, si no del



número de turistas/excursionistas que pueden recibir durante un año para así poder establecer el cálculo muestral óptimo. Los siguientes criterios (previamente ya definidos) han sido aplicados para el cálculo de la muestra:

Error muestral:  $\pm 3\%$

Nivel de confianza: 95%

Varianza poblacional:  $P = Q = .50\%$ ,

Supuesto de máxima heterogeneidad o indeterminación

Desviación típica para 95%: 2 (asumiendo distribución normal)

$N = Z^2 \cdot P \cdot Q / E^2 = 1.96^2 \cdot 50 \cdot 50 / 3^2 = 9600 / 9 = 1067$

Se estima que la muestra óptima sería de 1067 visitantes (turistas y/o excursionistas). Tomando en cuenta que la recogida va a ser durante todo el año (estimación del número de semanas medio de un año de acuerdo a la ISO 8601 en 52 semanas), por tanto:

$1067 / 52 = 20.5$  encuestas por semana. Aproximadamente se estiman unas 100 encuestas por mes.

## Tipo de muestreo

Muestreo polietápico por conglomerados; se tomará por conglomerado cada uno de los puntos de muestreo que rotaran de forma aleatoria durante el periodo de recogida de datos (1 año). Definición de punto de muestreo/conglomerado: se entenderá como punto de muestreo la zona del municipio donde se ubique algún recurso turístico que permita la llegada tanto de turistas como de excursionistas. Asimismo se pueden considerar puntos de muestreo para turistas los alojamientos hoteleros que se sitúen en cada uno de los municipios, estaciones de autobuses o los principales lugares de interés turístico definidos por el ayuntamiento correspondiente. Se muestra un ejemplo para el municipio de Madrid-ver anexo II.

## Instrumento de medición en los destinos seleccionados

El cuestionario se compone de dos bloques: un bloque referido a las características del viaje y un segundo bloque referido a las características socio demográficas. Previamente se ha incluido una pregunta filtro para seleccionar a los visitantes respecto de los residentes del municipio. La naturaleza y los procedimientos estadísticos a aplicar según las variables incorporadas en el cuestionario se detallan en el siguiente apartado.

Se adjunta asimismo en Anexo el Cuestionario definitivo.



## Proceso de explotación o análisis de datos

Dada la naturaleza de las variables y según las escalas de medición se incorporan unas propuestas de realización de análisis estadístico para la explotación de los datos recogidos según el instrumento diseñado. Según Stevens (1946) se pueden identificar cuatro escalas de medición de las características de las variables empleadas en una investigación: nominal, ordinal, intervalo y de razón. Para la propuesta incorporada en informe la naturaleza de las características de las variables es de tipo nominal y ordinal, fundamentalmente, habiendo algún caso de escala de medida de razón. Asimismo, se podrían distinguir entre variables categóricas (aquellas que según Stevens estarían dentro de las escalas de medición nominal y ordinal) y variables cuantitativas (incluyendo en esta categoría las de intervalo y de razón).

Por tanto, para las variables categóricas, como por ejemplo, la P1, P3, P16 o P17 se proponen análisis de frecuencias que incorporen la frecuencia absoluta, relativa así como la frecuencia absoluta acumulada y la frecuencia absoluta relativa. Para las variables categóricas dicotómicas como por ejemplo P2, P14 o P15, además de los propios análisis de frecuencias se propone la realización de tablas de contingencia y contrastes de *chi* cuadrado si fuera necesario contrastar la hipótesis de dependencia entre dichas variables. Por otra parte, análisis de correspondencias para variables del tipo P7, P8 y P9 y análisis de frecuencias para variables de respuesta múltiple como la variable P12.

Para las variables cuantitativas como gasto medio y edad se recomienda la realización de análisis descriptivos que incorporen los estadísticos de tendencia central (media, desviación típica, rango, etc..). En caso de querer cruzar dichas variables con variables categóricas, por ejemplo, si se quiere contrastar la existencia de diferencias significativas entre los excursionistas y turistas en relación al gasto medio, se puede realizar una prueba t para muestras independientes (siempre que se cumplan los supuestos de normalidad) o las correspondientes pruebas no paramétricas para comparar la distribución de las puntuaciones observadas.

Como propuesta de software se recomiendo por tratarse de un paquete estadístico libre, el uso de R (*Project*) y concretamente el paquete *Rcommander*. Se puede encontrar información al respecto en el siguiente link: <http://www.r-project.org/>. Asimismo, existen otros softwares bajo los que es necesario el uso de una licencia tales como SPSS, *Gandia Bardwin* o SAS/SAT para los que se precisa consultar con el proveedor en caso de querer adquirir dicha licencia.







## 1. Anexo I. Método de estimación de las variables del sistema de medición del turismo en el ámbito municipal

### Registro de las variables del sistema de medición del turismo en el ámbito municipal

Información para la aplicación de políticas turísticas municipales

DENOMINACIÓN:

**Población registrada, P**

Número 1

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Habitantes o población de derecho que se registra en el territorio municipal, sin consideración de perfiles sociales, nacionalidad o resto de atributos.	
Objetivos para el sistema	Define el techo del posible empleo ocupado. Establece la relación potencial con el límite de llegadas turísticas determina la dinámica poblacional.	
Fuente	Censo de Población INE. (Censo de Población y Viviendas 2011).	
Proceso de estimación	No es necesario por ser fuente directa.	
Período registro	Censales con actualización anual por medio del Padrón.	
Aplicación y utilidad	Necesidad de planes de formación. Relación paro registrado.	
VARIABLES DERIVADAS	Densidad poblacional. Cuota sobre población empleo turístico.	



DENOMINACIÓN:

### Porcentaje de Variación Población 2002/2012, [%P]

Número 2

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Variación en la población de derecho que se ha registrado en la última década analizada. Se expresa en variación acumulada, aunque puede presentarse por tasas anuales.	
Objetivos para el sistema	Permite conocer el paralelismo entre variación del turismo y variación de la población. Determina la dinámica poblacional.	
Fuente	Se deriva del Censo de Población INE.	
Proceso de estimación	No es necesario por proceder de fuente directa.	
Período registro	Censales con actualización anual por medio del Padrón.	
Aplicación y utilidad	Análisis del impacto del turismo sobre el volumen de la población.	
Variables derivadas	Visualización del cambio de la relación turismo población.	

DENOMINACIÓN:

### Extensión o superficie en kilómetros cuadrados del municipio, SPM

Número 3

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Superficie de un territorio en kilómetros cuadrados correspondiente a 2011 (última actualización del INE).	
Objetivos para el sistema	En un sistema de medición de las características del municipio se requiere conocer la superficie territorial.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	No es necesario por proceder de fuente directa.	
Período registro	Anual. Teóricamente es permanente el dato.	
Aplicación y utilidad	Utilizable para el modelo de clasificación del suelo CLASTUR y medida de densidad.	
Variables derivadas	Densidades.	



## DENOMINACIÓN:

**Densidad Poblacional km<sup>2</sup>, DP**

Número 4

<b>Clase de variable</b>	<b>Relativa</b>	<b>X</b>
Obtención	Se obtiene de la información oficial INE.	
Descripción	La densidad de población muestra el número de habitantes por unidad de superficie (habitantes por km <sup>2</sup> ).	
Objetivos para el sistema	Permite conocer la densidad de población por cada kilómetro cuadrado Comparativa entre municipios, La densidad de población es uno de los factores determinantes en el estudio medioambiental del agua al influir significativamente sobre el consumo de agua de abastecimiento, la demanda de servicios del agua y la cantidad de contaminación procedente de los vertidos urbanos. También influye en los usos del suelo (urbano, agrícola, industrial, etc.), que a su vez repercuten las necesidades hídricas. Un aumento de este indicador supondrá generalmente una mayor presión sobre los recursos naturales.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística, INE, elaboración propia a partir de los datos del Padrón Municipal.	
Proceso de estimación	Revisiones anuales a 1 de enero.	
Período registro	Anual, el número de habitantes en cada municipio proviene del Padrón Municipal y sus sucesivas revisiones anuales a 1 de Enero.	
Aplicación y utilidad	El indicador se calcula, partiendo del número de habitantes en los municipios, como el cociente del número de habitantes que viven en una unidad administrativa determinada (Estado o comunidad autónoma) entre la superficie ocupada por la unidad administrativa.	
VARIABLES DERIVADAS	Cuantifica el porcentaje de habitantes por km <sup>2</sup> .	



## DENOMINACIÓN:

**Paro registrado por número de habitantes, DW**

Número 5

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Número de parados registrados en el Servicio Público de Empleo Estatal (antiguo INEM) en cada municipio, relativizado por la población potencialmente activa (15 a 64 años), referida al Padrón de 1 de enero de 2012. (Parados registrados/ Población 15 a 64 años)*100.	
Objetivos para el sistema	Permite conocer el nivel de paro registrado relacionado con la población residente de 15 a 64 años. Comparativa entre municipios.	
Fuente	Servicio Público de Empleo Estatal (antiguo INEM) y Anuario económico La Caixa.	
Proceso de estimación	Elaborado por el anuario económico de la Caixa a partir del paro registrado del Servicio Público de Empleo Estatal; es decir, no se trata de indicadores de paro publicados por dicha institución.	
Período registro	Los datos estadísticos del paro registrado se actualizan mensualmente. Los censos poblacionales se actualizan anualmente por medio de padrón.	
Aplicación y utilidad	Permite conocer como incide la actividad turística en el porcentaje de ocupación de la población activa.	
Variables derivadas	No se registra.	



DENOMINACIÓN:

**Cuota mercado, % provincial, CM%**

Número 6

<b>Clase de variable</b>	<b>Relativa</b>	<b>X</b>
Obtención	Se obtiene de la información del Anuario La Caixa.	
Descripción	La cuota de mercado se elabora mediante índices que expresan la capacidad de compra o de consumo de los municipios e indican la participación que les corresponde sobre una base nacional de 100.000 unidades.	
Objetivos para el sistema	Permite conocer la capacidad de compra de los municipios.	
Fuente	Anuario económico La Caixa.	
Proceso de estimación	Elaborado por el anuario económico de la Caixa.	
Período registro	Anual, a partir del 1 de enero del año a analizar.	
Aplicación y utilidad	La cuota de mercado constituye una orientación adecuada para valorar y ponderar la cantidad de productos y servicios que, teóricamente y en igualdad de condiciones, pueden absorber los municipios, especialmente cuando se trata de productos o servicios que son objeto de una distribución homogénea. Por lo tanto, puede resultar de utilidad para la gestión y planificación comercial de las empresas.	
VARIABLES DERIVADAS	Cuantifica la capacidad de consumo de los municipios.	



DENOMINACIÓN:

**Viviendas construidas, VVC**

Número 7

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Determina los distintos tipos de lugares destinados a alojamiento humano, concebidos como viviendas familiares y colectivas. Y enumera aquellos que no habiendo sido concebidos para este fin, tiene sin embargo ese uso. Además, deberá proporcionar información detallada de las características más importantes de las viviendas convencionales ocupadas.	
Objetivos para el sistema	Proporcionar información a una fecha de referencia de las características de las viviendas, así como la tipología de las mismas: familiares, principales, y convencionales y alojamiento no principales, secundarias, vacías o colectivas.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	No es necesario por proceder de fuente directa.	
Período registro	Cada diez años.	
Aplicación y utilidad	Conocer las características de las viviendas, de los edificios y locales del entorno, tipo de instalaciones y deficiencias poseídas. Disponibilidad segunda vivienda.	
Variables derivadas	Para el conocimiento de la oferta turística.	



DENOMINACIÓN:

**% Censos bares y restaurantes, CBR**

Número 8

<b>Clase de variable</b>	<b>Relativa</b>	<b>X</b>
Obtención	Se obtiene de la información oficial INE, Instituto Nacional de Estadística, del anuario económico de La Caixa y de la FEHR, Federación Española de Hostelería, a partir de la obtención mediante enumeración completa de datos administrativos originales y la transcripción de documentos administrativos.	
Descripción	Conocimiento del número de restaurantes y cafeterías existentes.	
Objetivos para el sistema	Proporcionar información sobre el número de restaurantes, bares-café, cafeterías.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	No es necesario por proceder de fuente directa.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Conocer la oferta completaría de un destino para que su planificación turística sea lo más acertada posible.	
Variables derivadas	Para el conocimiento de la oferta turística.	



## DENOMINACIÓN:

**Porcentaje de actividad económica del sector turístico, %AE**

Número 9

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Se obtiene en función del impuesto correspondiente al total de actividades económicas empresariales (industriales, comerciales y de servicios) y profesionales, reflejado en el anuario de la Caixa. Incluye todas las actividades económicas excepto las agrarias (no sujetas al IAE).	
Descripción	Indica la participación de la actividad económica (en tanto por 100.000) de cada municipio, provincia o comunidad autónoma sobre una base nacional de 100.000, equivalente a la recaudación IAE empresariales y profesionales.	
Objetivos para el sistema	Conocer el impacto del turismo en el municipio.	
Fuente	Anuario económico la Caixa, que a su vez utiliza como fuente: el Ministerio de Economía y Hacienda, Diputaciones Forales del País Vasco, Gobierno de Navarra y elaboración propia de la Caixa.	
Proceso de estimación	Porcentaje del sector del municipio sobre provincia.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Relaciona la capacidad de compra y los impuestos correspondientes a las AEE y profesionales.	
Variables derivadas	Cuantifica la contribución del sector turismo al crecimiento de la economía del municipio.	



DENOMINACIÓN:

**Índice turístico provincia, ITUR**

Número 10

<b>Clase de variable</b>	<b>Derivada</b>	<b>X</b>
Obtención	Este índice se calcula en función de la cuota tributaria (cuota de tarifa) del impuesto de actividades económicas (IAE), que tiene en cuenta el número de habitaciones, así como la ocupación anual (apertura durante parte o todo el año) y categoría de los establecimientos turísticos.	
Descripción	Este índice turístico es un indicador de la importancia de la oferta turística y no de la demanda turística (pernoctaciones), aunque para la determinación de la base imponible del impuesto se tenga en cuenta el hecho de que el establecimiento turístico esté o no abierto todo el año.	
Objetivos para el sistema	Conocer el impacto del turismo en el municipio.	
Fuente	Anuario económico la Caixa, que a su vez utiliza como fuente: el Ministerio de Economía y Hacienda, Diputaciones Forales del País Vasco, Gobierno de Navarra y elaboración propia de la Caixa.	
Proceso de estimación	Porcentaje del sector turístico del municipio s/provincia.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Cuantifica la oferta turística.	
Variables derivadas	Cuantifica la contribución del sector turismo al crecimiento de la economía del municipio en relación con la provincia.	



## DENOMINACIÓN:

**Llegados a los hoteles: residentes, RH**

Número 11

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Indica el número de personas que realizan una o más pernoctaciones seguidas en el mismo alojamiento hotelero. Se considera establecimientos hoteleros, aquellos que fijando un precio ofrecen servicios de alojamiento colectivo y que figuren inscritos registro de las Consejerías de Turismo de cada CCAA.	
Objetivos para el sistema	Determina los viajeros entrados por puntos turísticos y país de residencia.	
Fuente	Encuesta de Ocupación hotelera (2013).	
Proceso de estimación	No procede al ser directa.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Conocimiento de la realidad de los hoteles y alojamientos en los municipios.	
Variables derivadas	Conocer la estancia media en extra hotelería.	

## DENOMINACIÓN:

**Llegados a los hoteles: no residentes, NRH**

Número 12

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Indica el número de personas no residentes que realizan una o más pernoctaciones seguidas en el mismo alojamiento hotelero. Se considera establecimientos hoteleros, aquellos que fijando un precio ofrecen servicios de alojamiento colectivo y que figuren inscritos registro de las Consejerías de Turismo de cada Comunidad Autónoma.	
Objetivos para el sistema	Determina los viajeros no residentes entrados por puntos turísticos y país de residencia.	
Fuente	Encuesta de Ocupación hotelera (2013).	
Proceso de estimación	No procede al ser directa.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Conocimiento de la realidad de los hoteles y alojamientos en los municipios.	
Variables derivadas	Conocer la estancia media en extra hotelería de los no residentes	



DENOMINACIÓN:

**Llegados a otros establecimientos: residentes, RNH**

Número 13

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Anuario la Caixa y elaboración propia mediante medios de estimación.	
Descripción	Valoración del número de viajeros que se alojan en otros medios no hoteleros.	
Objetivos para el sistema	Determinar el número de turistas que se alojan en camping, apartamentos turísticos, alojamientos de turismo rural y albergues.	
Fuente	Anuario la Caixa. Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	No procede al ser directa.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Tener una imagen real de la intensidad de llegadas de turistas residentes en establecimientos no hoteleros.	
VARIABLES DERIVADAS	Pernoctaciones.	

DENOMINACIÓN:

**Llegados a otros establecimientos: no residentes, NRNH**

Número 14

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Anuario la Caixa y elaboración propia mediante medios de estimación y Boletín trimestral de coyuntura turística (COYUNTUR) TURESPAÑA.	
Descripción	Valoración del número de viajeros que se alojan en otros medios no hoteleros no residentes.	
Objetivos para el sistema	Determinar el número de turistas no residentes que se alojan en camping, apartamentos turísticos, alojamientos de turismo rural y albergues.	
Fuente	Anuario la Caixa, COYUNTUR (TURESPAÑA) e Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	No procede al ser directa.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Tener una imagen real de la intensidad de llegadas de turistas residentes en establecimientos no hoteleros.	
VARIABLES DERIVADAS	Pernoctaciones.	



DENOMINACIÓN:

**Excursionistas, E**

Número 15

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Encuesta dicotómica.	
Descripción	Número de extranjeros o no residentes en un municipio.	
Objetivos para el sistema	Partiendo de los datos proporcionados por EGATUR, nos permite conocer el número de extranjeros o no residentes.	
Fuente	Instituto de Estudios Turísticos (EGATUR) y elaboración propia.	
Proceso de estimación	Proceso de estimación turismo nacional. Proporción de no residente por la Proporción de alojados en el municipio.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Conocer el número de personas que visitan un municipio en el que no permanecen más de 24 hrs.	
Variables derivadas	Gasto.	

DENOMINACIÓN:

**Turistas tercer trimestre 2013 %, TTT**

Número 16

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Boletín trimestral de coyuntura turística (COYUNTUR), TURESPAÑA y FRONTUR.	
Descripción	Número de turistas en el tercer trimestre.	
Objetivos para el sistema	Partiendo de los datos proporcionados por FRONTUR, (Encuesta de Movimientos Turísticos en Fronteras) nos permite conocer el número de turistas que han visitado nuestro país en ese periodo de tiempo.	
Fuente	COYUNTUR, TURESPAÑA, e Instituto de Estudios Turísticos (FRONTUR), elaboración propia.	
Proceso de estimación	Proceso de estimación de llegadas de turistas en un periodo de tiempo.	
Período registro	Trimestral.	
Aplicación y utilidad	Conocer el número de personas que visitan un municipio en un periodo de tiempo determinado.	
Variables derivadas	De las llegadas por meses.	



DENOMINACIÓN:

**Estancias en Alojamientos Hoteleros, PH**

Número 17

<b>Clase de variable</b>	<b>Directa</b>	<b>X</b>
Obtención	Encuestas de Ocupación Hotelera. Estancias y llegados a los alojamientos hoteleros.	
Descripción	Determinar el número de pernoctaciones en alojamientos hoteleros de los viajeros llegados a un punto turístico.	
Objetivos para el sistema	Conocer el número de días que los viajeros permanecen en los establecimientos hoteleros.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	No procede por ser directa.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Sirve de base para la planificación turística territorial. Conocer la evolución del sector turístico en el municipio. Aprovechar de forma óptima la potencialidad de un punto destino turístico. Toma de decisiones que permitan maximizar los ingresos en el sector hotelero. Revenue Management.	
VARIABLES DERIVADAS	Conocer la estancia media en los hoteles. Conocer el gasto medio turístico. Determinar la competitividad y calidad de un destino.	



DENOMINACIÓN:

**Estancias en Alojamientos no Hoteleros, PNH**

Número 18

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Encuestas de Ocupación en Campings. Encuestas de Ocupación en apartamentos turísticos. Encuestas de Ocupación en alojamientos de turismo rural. Encuestas de Ocupación en albergues. Estancias y llegados a los alojamientos no hoteleros.	
Descripción	Determinar el número de pernoctaciones en alojamientos no hoteleros de los viajeros llegados.	
Objetivos para el sistema	Conocer el número de días que los viajeros permanecen en los establecimientos no hoteleros del municipio, y saber cuáles tienen más pernoctaciones.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	No procede por ser directa.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Sirve de base para la planificación turística territorial. Conocer la evolución del sector turístico Aprovechar de forma óptima la potencialidad de un punto destino. Toma de decisiones que permitan maximizar los ingresos en el sector no hotelero.	
Variables derivadas	Conocer la estancia media en los campings, albergues, apartamentos turísticos, alojamientos de turismo rural.	



DENOMINACIÓN:

### Estancia media en extra hotelería, EMNH

Número 19

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Cociente entre el total de las estancias extra hoteleras y Las estancias hoteleras y los llegados al municipio.	
Descripción	Se trata de una aproximación al número de días que, por término medio, los viajeros permanecen en los establecimientos extra hoteleros.	
Objetivos para el sistema	Determinar el número de pernoctaciones en alojamientos no hoteleros de las personas que visitan un municipio.	
Fuente	Elaboración propia a partir de las estadísticas de pernoctaciones extra hoteleras publicadas por el anuario de la Caixa y las del grado de ocupación hotelera publicada por el INE.	
Proceso de estimación	Proceso de estimación turismo nacional. Proceso de estimación, basado en el censo de viviendas del censo nacional.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Determinar las necesidades de infraestructuras en alojamientos extra hoteleros. Evolución y comportamiento de los alojamientos extra hoteleros.	
VARIABLES DERIVADAS	Gasto medio del viajero. Relacionar las plazas ocupadas con el empleo generado en el sector turístico.	



DENOMINACIÓN:

**Estancia media en hoteles, EMH**

Número 20

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Las estancias hoteleras y los llegados al municipio.	
Descripción	Se trata de una aproximación al número de días que, por término medio, los viajeros permanecen en los establecimientos hoteleros.	
Objetivos para el sistema	Determinar el número de pernотaciones en alojamientos hoteleros de las personas que llegan.	
Fuente	Elaboración propia a partir de las estadísticas de pernотaciones hoteleras publicadas y las del grado de ocupación hotelera publicada por el INE.	
Proceso de estimación	Proceso de estimación turismo nacional.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Determinar las necesidades de infraestructuras en alojamientos hoteleros Evolución y comportamiento en los hoteles.	
VARIABLES DERIVADAS	Gasto medio del viajero. Relacionar las plazas ocupadas con el empleo generado en el sector turístico.	



DENOMINACIÓN:

**Capacidad hotelera CH: Agosto, CHA**

Número 21

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Determinar las plazas hoteleras como expresión de la oferta turística local.	
Objetivos para el sistema	Obtener proyecciones a corto plazo del porcentaje de ocupación en los establecimientos hoteleros.	
Fuente	INE. Encuesta de Ocupación Hotelera (2013).	
Proceso de estimación	No procede puesto que es directa.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Conocer el número de personas que se pueden albergar en instalaciones hoteleras en un determinado momento, se puede dar por el número de establecimientos, de habitaciones y de camas. Se toma como referencia el mes de agosto por el mes que representa el mayor flujo de viajeros.	
VARIABLES DERIVADAS	Determinar tarifas promedio y variables de demanda. Prever la necesidad de rediseñar flujos de viajeros.	

DENOMINACIÓN:

**Viviendas no hoteleras, VVNH**

Número 22

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Determinar las plazas en las viviendas de uso turístico.	
Objetivos para el sistema	Obtener el porcentaje de ocupación en las viviendas de uso turístico.	
Fuente	EGATUR, FAMILITUR, y la Federación Española de Asociaciones de Viviendas y Apartamentos Turísticos (FEVITUR).	
Proceso de estimación	No procede puesto que es directa.	
Período registro	El censo de viviendas se realiza cada diez años.	
Aplicación y utilidad	Conocer el número de personas que se pueden albergar viviendas de uso turístico en un determinado momento, se puede dar por el número de viviendas.	
VARIABLES DERIVADAS	Conocer la evolución de estos alojamientos. Determinar tarifas promedio y variables de demanda. Prever la necesidad de rediseñar flujos de viajeros.	



DENOMINACIÓN:

### Plazas no hoteleras: CNH

Número 23

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial y tras un proceso continuo de estimación.	
Descripción	Determinar las plazas ofertadas en alojamientos no hoteleros de un municipio.	
Objetivos para el sistema	Conocer el número plazas en camping, apartamentos turísticos, alojamientos de turismo rural y albergues.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.	
Proceso de estimación	Se establece una relación entre la vivienda y el hacinamiento de un municipio.	
Período registro	El censo de viviendas se realiza cada diez años.	
Aplicación y utilidad	Obtener el número de personas que se pueden albergar en un municipio en concreto en instalaciones no hoteleras en un determinado momento.	
Variables derivadas	Ocupación en los establecimientos no hoteleros. Conocer la evolución de este tipo de alojamientos en la oferta turística.	

DENOMINACIÓN:

### Empleo en hoteles, WH

Número: 24

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Elaboración propia.	
Descripción	Incluye información del mercado de trabajo en la industria turística, elaborada a partir de datos obtenidos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (datos mensuales de afiliación a la Seguridad Social) y del INE (datos trimestrales de la Encuesta de Población Activa, EPA).	
Objetivos para el sistema	Analizar la incidencia económica del empleo en establecimientos hoteleros de manera global en un municipio.	
Fuente	Ministerio de Empleo y Seguridad Social, Afiliados en alta laboral en las actividades características del turismo: Servicios de alojamiento.	
Proceso de estimación	Se deriva del empleo hotelero, obteniendo el número de personas empleadas a partir de los datos de alta facilitados por la Seguridad Social.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Estimar el impacto económico del turismo en la renta y el empleo local. Análisis de los ciclos económicos y su repercusión efectiva en el desarrollo del municipio.	
Variables derivadas	Se deriva del empleo hotelero.	



DENOMINACIÓN:

**Multiplicador del empleo turístico: KWTUR**

Número: 25

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Tabla asimétrica – marco intersectorial 2005. Elaboración propia.	
Descripción	El efecto multiplicador resalta las relaciones que se establecen entre el empleo turístico y el resto de sectores de la economía.	
Objetivos para el sistema	Analizar la incidencia económica del empleo turístico de manera global en un municipio.	
Fuente	Instituto Nacional de estadística. Cuentas económicas 2005.	
Proceso de estimación	Se deriva del empleo hotelero, obteniendo el número de personas empleadas entre las camas del municipio.	
Período registro	Quasi permanente.	
Aplicación y utilidad	Estimar el impacto económico del turismo en la renta y el empleo local. Análisis de los ciclos económicos y su repercusión efectiva en el desarrollo del municipio.	
Variables derivadas	Se deriva del empleo hotelero.	

DENOMINACIÓN:

**Empleo habitación hotelera WHH**

Número: 26

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Encuesta de Ocupación Hotelera y encuesta empleo información del mercado de trabajo en la industria turística, elaborada a partir de datos obtenidos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (datos mensuales de afiliación a la Seguridad Social).	
Descripción	Conocer el empleo generado por un establecimiento hotelero dividido por habitación disponible para conocer el impacto que genera la actividad turística en un municipio.	
Objetivos para el sistema	Obtener el número de puestos de trabajo generados directamente por habitación.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	Se relaciona el empleo hotelero de un municipio con el empleo total del mismo.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Evaluar la medida en que la actividad turística es dinamizadora de la economía local.	
Variables derivadas	Identificar la calidad percibida respecto a los servicios y productos turísticos ofrecidos en un municipio.	



DENOMINACIÓN:

### Empleos directos WD

Número: 27

Clase de variable	Directa	X
Obtención	Encuesta de Ocupación Hotelera.	
Descripción	Conocer el empleo generado directamente por la actividad turística en un municipio.	
Objetivos para el sistema	Obtener el número de puestos de trabajo generados directamente por el sector turístico.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	Se relaciona el empleo hotelero de un municipio con el empleo total del mismo.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Evaluar la medida en que la actividad turística es dinamizadora de la economía local.	
Variables derivadas	Identificar la calidad percibida respecto a los servicios y productos turísticos ofrecidos en un municipio.	

DENOMINACIÓN:

### Multiplicador local del empleo turístico: KWTUR

Número: 28

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Elaboración propia.	
Descripción	El efecto multiplicador resalta las relaciones que se establecen entre el empleo turístico y el resto de sectores de la economía local.	
Objetivos para el sistema	Analizar la incidencia económica del empleo turístico de manera local en un municipio.	
Fuente	Instituto Nacional de estadística. Cuentas económicas.	
Proceso de estimación	Se deriva del empleo hotelero, obteniendo el número de personas empleadas entre las camas del municipio, y del resto de empleos derivados del sector servicios.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Estimar el impacto económico del turismo en la renta y el empleo local. Análisis de los ciclos económicos y su repercusión efectiva en el desarrollo del municipio.	
Variables derivadas	Se deriva del empleo hotelero y sector servicios.	



DENOMINACIÓN:

**Empleos totales WTU**

Número: 29

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Indicar el número de empleo generado mediante la acción del turismo en un determinado lugar.	
Objetivos para el sistema	Conocer el total de puestos de trabajos generados por la actividad turística en un municipio.	
Fuente	Tablas intersectoriales del consumo. Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	Cálculo del número de empleo hotelero, no hotelero y de empleo indirecto generado por el turismo.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Determinar el impacto real de la actividad turística respecto a la actividad económica global de un municipio.	
Variables derivadas	Expresar la contribución de la acción turística en el desarrollo de un lugar. Medir el efecto multiplicador del turismo sobre otros sectores productivos.	

DENOMINACIÓN:

**Modernidad oferta hotelera %, (2005/2014)CHA**

Número: 30

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial INE Encuesta de Ocupación Hotelera, y las estadísticas realizadas por	
Descripción	Indicar el porcentaje de establecimientos hoteleros que han apostado por la innovación.	
Objetivos para el sistema	Conocer el total de alojamientos hoteleros que han adaptado sus establecimientos en pro de la modernidad.	
Fuente	Tablas intersectoriales del consumo. Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	Cálculo del conjunto de la oferta hotelera.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Determinar el impacto de la innovación en los establecimientos hoteleros en relación con la ocupación.	
Variables derivadas	Expresar la contribución de la innovación en relación con la ocupación de dicho establecimiento. Medir el efecto multiplicador.	



DENOMINACIÓN:

**Capacidad de plazas primer recurso, CPR**

Número: 31

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Tras definirse y seleccionar de la gama de recursos que el municipio puede ofrecer, el primero que por intensidad, calidad y conocimiento ofrece los mayores atractivos de captación de demanda.	
Descripción	Número de viajeros, visitantes o personas que pueden ser atendidos en el municipio, sin que se produzca una caída de la capacidad de carga del recurso.	
Objetivos para el sistema	Dimensionar el nivel de atracción actual y la proyección a x años, de la capacidad máxima de receptividad del municipio en función de sus recursos.	
Fuente	Proceso de estimación, tras definición de la metodología de cálculo o estimación; siempre dimensión del primer recurso, por capacidad de carga de cada recurso.	
Proceso de estimación	Búsqueda de la dimensión del recurso y definición de viajeros o personas por recurso día.	
Período registro	Estimación anual.	
Aplicación y utilidad	Conocimiento de la capacidad total receptiva, al margen de la oferta económica.	
Variables derivadas	Pernoctaciones e ingresos totales.	



DENOMINACIÓN:

**Capacidad de carga segundo recurso, CSR**

Número: 32

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Tras definirse y seleccionar de la gama de recursos que el municipio puede ofrecer, el segundo que por intensidad, calidad y conocimiento ofrece los mayores atractivos de captación de demanda.	
Descripción	Número de viajeros, visitantes o personas que pueden ser atendidos en el municipio, sin que se produzca una caída de la capacidad de carga del recurso.	
Objetivos para el sistema	Dimensionar el nivel de atracción actual y la proyección a x años, de la capacidad máxima de receptividad del municipio en función de sus recursos.	
Fuente	Proceso de estimación, tras definición de la metodología de cálculo o estimación; siempre dimensión del primer recurso, por capacidad de carga.	
Proceso de estimación	Búsqueda de la dimensión del recurso y definición de viajeros o personas por recurso día.	
Período registro	Estimación anual.	
Aplicación y utilidad	Conocimiento de la capacidad total receptiva, al margen de la oferta económica.	
Variables derivadas	Pernoctaciones e ingresos totales.	

DENOMINACIÓN:

**Densidad Construida, DCV**

Número: 33

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Se obtiene de la información oficial.	
Descripción	Relación de las viviendas construidas en un municipio respecto a la extensión del mismo.	
Objetivos para el sistema	Regular de forma cualitativa y eficiente la densidad turística en un determinado lugar.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	Basado en el censo de viviendas del censo nacional.	
Período registro	Cada diez años.	
Aplicación y utilidad	Analizar la densidad construida como baremo de satisfacción y atractivo turístico del lugar, que permita una mejor gestión de los recursos.	
Variables derivadas	Ordenación y planificación de la oferta turística. Evaluar la rentabilidad de los proyectos hoteleros.	



DENOMINACIÓN:

### Ocupación Hotelera, OH

Número: 34

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Encuesta de Ocupación Hotelera.	
Descripción	Relacionar el número de estancias en alojamientos hoteleros en función de la renta disponible de los viajeros.	
Objetivos para el sistema	Obtener la tasa de pernoctaciones realizadas en alojamientos hoteleros en relación con el total de plazas ofertadas en dichos alojamientos.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	Proceso derivado.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Definir las políticas o estrategias de los municipios turísticos. Analizar el perfil del turista que demanda instalaciones hoteleras.	
Variables derivadas	Obtener la producción turística de un lugar.	

DENOMINACIÓN:

### Ocupación Extra Hotelera, OEH

Número: 35

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Encuesta de Ocupación Hotelera.	
Descripción	Relacionar el número de estancias en alojamiento extra hoteleros en función de la renta disponible de los viajeros.	
Objetivos para el sistema	Obtener la tasa de pernoctaciones realizadas en alojamientos extra hoteleros en relación con el total de plazas ofertadas en alojamientos no hoteleros.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística.	
Proceso de estimación	Proceso derivado.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Definir las políticas o estrategias de los municipios turísticos. Analizar el perfil del turista que demanda instalaciones extra hoteleras.	
Variables derivadas	Obtener la producción turística de un lugar.	



DENOMINACIÓN:

### Crecimiento demanda hoteles 2005/14, CDH

Número: 36

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Encuesta de Ocupación Hotelera.	
Descripción	Reflejar el crecimiento producido en la demanda de alojamiento turísticos hoteleros.	
Objetivos para el sistema	Medir la evolución de la ocupación producida en esta modalidad alojativa.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de ocupación hotelera.	
Proceso de estimación	Estudio histórico.	
Período registro	Anual.	
Aplicación y utilidad	Evaluar las medidas de planificación orientadas al desarrollo económico y sostenible del municipio.	
Variables derivadas	Analizar las necesidades de infraestructuras y de desarrollo e innovación demandados para la creación de nuevos productos turísticos.	

DENOMINACIÓN:

### Crecimiento Extra Hotelería, CEH

Número: 37

Clase de variable	Derivada	X
Obtención	Encuesta de Ocupación Hotelera.	
Descripción	Reflejar el crecimiento producido en la demanda de alojamiento turísticos extra hoteleros.	
Objetivos para el sistema	Medir la evolución de la ocupación producida en esta modalidad alojativa.	
Fuente	Censo de Población y Viviendas. Instituto Nacional de estadística.	
Proceso de estimación	Proceso derivado.	
Período registro	Anual	
Aplicación y utilidad	Evaluar las medidas de planificación orientadas al desarrollo económico y sostenible del municipio.	
Variables derivadas	Analizar las necesidades de infraestructuras y de desarrollo de nuevos productos turísticos.	



## DENOMINACIÓN:

**Gasto medio día: GMD**

Número: 38

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR), realizada por la Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. El marco de elevación utilizado por la encuesta de EGATUR para la elevación y explotación de sus resultados es el proporcionado por la encuesta de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR) elaborada por el IET.	
Descripción	Relación existente entre el gasto realizado por un turista entre los días de duración de la estancia, según el país de procedencia y según el destino principal. Se realiza en frontera de carácter continuo con periodicidad mensual que se lleva a cabo en los principales pasos fronterizos de carretera, aeropuerto, puerto y trenes internacionales. La encuesta se realiza mediante entrevista personal a los visitantes no residentes a la salida de España.	
Objetivos para el sistema	Calcular el gasto medio nacional multiplicado por las estancias. Identificar el gasto medio de un turista dependiendo de su país de procedencia y según el destino principal.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística. Censo de población del INE.	
Proceso de estimación	Relaciones entre estancias y llegadas a los establecimientos.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Establecer el nivel de gasto de los turistas dependiendo del país de procedencia, lo que va a permitir establecer una política de promoción turística así como una oferta adaptada.	
VARIABLES DERIVADAS	Evaluar de forma local el impacto económico producido por el turismo en dicho territorio.	



DENOMINACIÓN:

### Relación turismo población, TUR/P

Número: 39

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Encuesta de Ocupación Hotelera. Censo de población y vivienda 2011.	
Descripción	Relación existente entre el total de estancias de los viajeros y el número de habitantes del municipio.	
Objetivos para el sistema	Identificar el punto de equilibrio entre la demanda de los visitantes y la capacidad de carga turística de un área o recurso.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística. Censo de población del INE.	
Proceso de estimación	Cálculo.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Establecer el nivel de tolerancia de los turista por parte de la población receptora.	
Variables derivadas	Evaluar de forma global el impacto turístico sufrido por la población local.	

DENOMINACIÓN:

### Relación turismo por km<sup>2</sup>, TUR/SP

Número: 40

Clase de variable	Relativa	X
Obtención	Encuesta de Ocupación Hotelera. Censo de población y vivienda 2011.	
Descripción	Relación existente entre el total de estancias de los viajeros y el número de kilómetros cuadrados que tiene el municipio.	
Objetivos para el sistema	Identificar el punto de equilibrio entre la demanda de los visitantes y la capacidad de carga turística de un área o recurso en relación a la extensión.	
Fuente	Instituto Nacional de Estadística. Censo de población del INE.	
Proceso de estimación	Proceso de cálculo.	
Período registro	Mensual.	
Aplicación y utilidad	Establecer el nivel de tolerancia de los turista por parte de la población receptora.	
Variables derivadas	Evaluar de forma global el impacto turístico sufrido por la población local.	



## 2. Anexo II. Descripción de fichas municipales

### Ficha Municipal de Benidorm

#### CLASIFICACIÓN DEL MUNICIPIO

**Municipio:** Benidorm

**Provincia:** Alicante

**Código:** 42530

**Caracterización del Municipio:** Valoración 9

	Bueno (2)	Regular (1)	Malo (0)
Estado de las vías de acceso	X		
Valor especificidad (1)	X		
Nivel oferta complementaria		X	
Estado predominante de conservación		X	
Nivel de señalización turística		X	
Situación divulgación (2)	X		

(1) Capacidad del municipio, globalmente considerado como núcleo turístico, para ser diferenciado de modo preciso y singular.

(2) Conocimiento que del municipio se tiene en España y en el mundo.

#### DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Valoración 13

	Alto (3)	Medio (2)	Bajo (1)
Categoría intrínseca como núcleo	X		
Potencialidad captar nueva demanda		X	
Valor urbanístico/arquitectónico		X	
Valor histórico/monumental/arqueológico			X
Valor artístico/cultural/museístico			X
Valor popular/folklorico/gastronómico		X	
Valor paisajístico		X	



**Calidad de infraestructuras:** Valoración 9  
Transportes, comunicaciones, abastecimientos, sanidad...

	Excelente (3)	Medio (2)	Deficiente (1)
Características técnicas		X	
Nivel de servicio		X	
Cobertura real necesidades		X	
Nivel del aprovechamiento actual	X		
Potencialidad futura		X	

**Necesidades actuales del municipio:** Valoración 9

	Grande (0)	Poca (1)	Ninguna (2)
De infraestructuras		X	
Servicios de alojamiento			X
Servicios de restauración			X
Acciones de promoción		X	
Acciones de señalización turístico		X	
Acciones conservación/restauración			X

**JERARQUIZACIÓN TURÍSTICA MUNICIPIO**

	Internacional	Nacional	Regional
Categoría	X		

	Muy desarrollado.	Desarrollado	Poco	Nada
Nivel desarrollo		X		

	1	2	3	4	5
Evaluación general (3)					X

- (3) 1 = en desarrollo con poco valor turístico.
- 2 = en desarrollo con valor turístico en expansión.
- 3 = desarrollado con valor turístico estable.
- 4 = desarrollado con valor turístico en expansión.
- 5 = muy desarrollado con alto valor turístico.



### Relación selectiva y gradual de los recursos turísticos: Tipo (4)

	1	2	3	4	5
Playa Levante				X	
Playa de Poniente				X	
Cala la Almadrava, Cala Ti Ximo y Cala Mal Pas				X	
El Mirador del Castillo		X			
Terra Mítica			X		
Centro Cultural Marítimo		X			
Tres Campos de Golf					X
Isla de Benidorm				X	
Sierra Helada y Torre Punta del Cavall				X	X
Tossal de la cala				X	

(4) 1 = Histórico, Monumental, Arqueológico.

2 = Artístico, Cultural, Museístico.

3 = Popular, Folklorico, Gastronómico.

4 = Natural, Paisajístico.

5 = Caza, Pesca, Deporte y SPA.

Fuente: *Elaboración propia.*



## Ficha Municipal de Madrid

### CLASIFICACIÓN DEL MUNICIPIO

**Municipio:** Madrid

**Provincia:** Madrid

**Código:** 32100

**Caracterización del municipio:** Valoración 9

	Bueno (2)	Regular (1)	Malo (0)
Estado de las vías de acceso	X		
Valor especificidad (1)	X		
Nivel oferta complementaria	X		
Estado predominante de conservación		X	
Nivel de señalización turística		X	
Situación divulgación (2)		X	

(1) Capacidad del municipio, globalmente considerado como núcleo turístico, para ser diferenciado de modo preciso y singular.

(2) Conocimiento que del municipio se tiene en España y en el mundo.

### DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Valoración: 15

	Alto (3)	Medio (2)	Bajo (1)
Categoría intrínseca como núcleo	X		
Potencialidad captar nueva demanda		X	
Valor urbanístico/arquitectónico		X	
Valor histórico/monumental/arqueológico		X	
Valor artístico/cultural/museístico	X		
Valor popular/folklorico/gastronómico		X	
Valor paisajístico			X



### Calidad de infraestructuras: Valoración 11

Transportes, comunicaciones, abastecimientos, sanidad...

	Excelente (3)	Medio (2)	Deficiente (1)
Características técnicas	X		
Nivel de servicio		X	
Cobertura real necesidades		X	
Nivel del aprovechamiento actual		X	
Potencialidad futura		X	

### Necesidades actuales del municipio: Valoración 7

	Grande (0)	Poca (1)	Ninguna (2)
De infraestructuras		X	
Servicios de alojamiento		X	
Servicios de restauración			X
Acciones de promoción		X	
Acciones de señalización turístico		X	
Acciones conservación/restauración		X	

### JERARQUIZACIÓN TURÍSTICA MUNICIPIO

	Internacional	Nacional	Región
Categoría	X		

	Muy Desarrollado.	Desarrollado	Poco	Nada
Nivel Desarrollo		X		

	1	2	3	4	5
Evaluación general (3)				X	

(3) 1 = en desarrollo con poco valor turístico.

2 = en desarrollo con valor turístico en expansión.

3 = desarrollado con valor turístico estable.

4 = desarrollado con valor turístico en expansión.

5 = muy desarrollado con alto valor turístico.



**Relación selectiva y gradual de los recursos turísticos: Tipo (2 y 3)**

	1	2	3	4	5
Trío de museos universales: El Prado, Reina Sofía y Thyssen Bomesmiza		X			
Otros museos afamados: Arqueológico de Ciencias Naturales, Cerralbo.....		X			
Museo Visita Estadio de Futbol Santiago Bernabeú		X			
Compras y visita de almacenes y tiendas de moda y bienes de lujo y marca			X		
Viajes de salud y procesos administrativos			X		
Palacio Real y Jardines Sabatini	X				
Visita ciudad: Puerta del Sol, Plaza Mayor, Plazas de Cibeles y Neptuno .....			X		
Catedral de la Almudena		X			
Parque del Retiro y templo de Debod			X		
Fiestas populares y gastronomía			X		

(4) 1 = Histórico, Monumental, Arqueológico.

2 = Artístico, Cultural, Museístico y arte religioso.

3 = Popular, Folklórico, Gastronómico.

4 = Natural, Paisajístico.

5 = Caza, Pesca, Deporte y SPA.

*Fuente: Elaboración propia.*



## Ficha de Marbella

### CLASIFICACIÓN DEL MUNICIPIO

**Municipio:** Marbella

**Provincia:** Málaga

**Código:** 52134

**Caracterización del Municipio:** Valoración 8

	Bueno (2)	Regular (1)	Malo (0)
Estado de las vías de acceso		X	
Valor especificidad (1)	X		
Nivel oferta complementaria		X	
Estado predominante de conservación		X	
Nivel de señalización turística		X	
Situación divulgación (2)	X		

(1) Capacidad del municipio, globalmente considerado como núcleo turístico, para ser diferenciado de modo preciso y singular.

(2) Conocimiento que del municipio se tiene en España y en el mundo.

### DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Valoración: 12

	Alto (3)	Medio (2)	Bajo (1)
Categoría intrínseca como núcleo	X		
Potencialidad captar nueva demanda	X		
Valor urbanístico/arquitectónico			X
Valor histórico/monumental/arqueológico			X
Valor artístico/cultural/museístico			X
Valor popular/folklorico/gastronómico		X	
Valor paisajístico			X



**Calidad de infraestructuras:** Valoración 11  
Transportes, comunicaciones, abastecimientos, sanidad...

	Excelente (3)	Medio (2)	Deficiente (1)
Características técnicas		X	
Nivel de servicio		X	
Cobertura real necesidades		X	
Nivel del aprovechamiento actual		X	
Potencialidad futura	X		

**Necesidades actuales del municipio:** Valoración 9

	Grande (0)	Poca (1)	Ninguna (2)
De infraestructuras		X	
Servicios de alojamiento			X
Servicios de restauración			X
Acciones de promoción		X	
Acciones de señalización turístico		X	
Acciones conservación/restauración			X

**JERARQUIZACIÓN TURÍSTICA MUNICIPIO**

	Internacional	Nacional	Regional
Categoría	X		

	Muy desarrollado.	Desarrollado	Poco	Nada
Nivel desarrollo		X		

	1	2	3	4	5
Evaluación general (3)					X

- (3) 1 = en desarrollo con poco valor turístico.
- 2 = en desarrollo con valor turístico en expansión.
- 3 = desarrollado con valor turístico estable.
- 4 = desarrollado con valor turístico en expansión.
- 5 = muy desarrollado con alto valor turístico.



**Relación selectiva y gradual de los recursos turísticos: Tipo (5 y 2)**

	1	2	3	4	5
Veinticinco playas (27,9 Km lineales) Guadalmina, Linda Vista, Río Verde				X	
Puerto Banús					X
Doce campos de Golf					X
Vida nocturna			X		
Paseos náuticos					X
Casco antiguo con rincones de sabor andaluz, con casas encaladas y naranjos		X			
Fundación Museo del grabado español contemporáneo		X			
Iglesia Santa María de la Encarnación		X			
Castillo de Gibralfaro	X				
Veinte centros de talasoterapia y SPA					X

(4) 1 = Histórico, Monumental, Arqueológico.

2 = Artístico, Cultural, Museístico.

3 = Popular, Folklórico, Gastronómico.

4 = Natural, Paisajístico.

5 = Caza, Pesca, Deporte y SPA.

Fuente: *Elaboración propia.*



## Ficha municipal de Ronda

### CLASIFICACIÓN DEL MUNICIPIO

**Municipio:** Ronda

**Provincia:** Ronda

**Código:** 23145

**Caracterización del municipio:** Valoración 5

	Bueno (2)	Regular (1)	Malo (0)
Estado de las vías de acceso		X	
Valor especificidad (1)		X	
Nivel oferta complementaria		X	
Estado predominante de conservación		X	
Nivel de señalización turística		X	
Situación divulgación (2)			X

(1) Capacidad del municipio, globalmente considerado como núcleo turístico, para ser diferenciado de modo preciso y singular.

(2) Conocimiento que del municipio se tiene en España y en el mundo.

### DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Valoración 15

	Alto (3)	Medio (2)	Bajo (1)
Categoría intrínseca como núcleo		X	
Potencialidad captar nueva demanda	X		
Valor urbanístico/arquitectónico		X	
Valor histórico/monumental/arqueológico		X	
Valor artístico/cultural/museística		X	
Valor popular/folklorico/gastronómico		X	
Valor paisajístico		X	



**Calidad de infraestructuras:** Valoración 10

Transportes, comunicaciones, abastecimientos, sanidad...

	Excelente (3)	Medio (2)	Deficiente (1)
Características técnicas		X	
Nivel de servicio		X	
Cobertura real necesidades		X	
Nivel del aprovechamiento actual			X
Potencialidad futura	X		

**Necesidades actuales del municipio:** Valoración 3

	Grande (0)	Poca (1)	Ninguna (2)
De infraestructuras	X		
Servicios de alojamiento		X	
Servicios de restauración		X	
Acciones de promoción	X		
Acciones de señalización turístico	X		
Acciones conservación/restauración		X	

**JERARQUIZACIÓN TURÍSTICA MUNICIPIO**

	Internacional	Nacional	Regional
Categoría		x	

	Muy desarrollado	Desarrollado	Poco	Nada
Nivel desarrollo			X	

	1	2	3	4	5
Evaluación general (3)		X			

(3) 1 = en desarrollo con poco valor turístico.

2 = en desarrollo con valor turístico en expansión.

3 = desarrollado con valor turístico estable.

4 = desarrollado con valor turístico en expansión.

5 = muy desarrollado con alto valor turístico.

**Relación selectiva y gradual de los recursos turísticos: Tipo (2)**

	1	2	3	4	5
Puente Nuevo sobre el Tajo				X	
Semana Santa y Feria Pedro Romero de Torres		X			
Festivales taurinos y plaza de toros. Museo taurino			X		
Espectáculo de las Águilas					X
Museo Lara. Casa Palacio de los Condes de las Conquistas		X			
Parroquia del Socorro		X			
Santuario de María Auxiliadora			X		
Conjunto Histórico. Declarado Bien de Interés Cultural desde 1966		X			
Museo municipal, de la caza y del bandolero		X			
Murallas y puertas islámicas de Ronda	X				

(4) 1 = Histórico, Monumental, Arqueológico.

2 = Artístico, Cultural, Museístico y arte religioso.

3 = Popular, Folklórico, Gastronómico.

4 = Natural, Paisajístico.

5 = Caza, Pesca, Deporte y SPA.

Fuente: *Elaboración propia.*



## Ficha de San Bartolomé de Tirajana

### CLASIFICACIÓN DEL MUNICIPIO

**Municipio:** San Bartolomé de Tirajana

**Provincia:** Las Palmas de Gran Canarias

**Código:** 45123

**Caracterización del municipio:** Valoración 7

	Bueno (2)	Regular (1)	Malo (0)
Estado de las vías de acceso	X		
Valor especificidad (1)		X	
Nivel oferta complementaria		X	
Estado predominante de conservación		X	
Nivel de señalización turística		X	
Situación divulgación (2)		X	

(1) Capacidad del municipio, globalmente considerado como núcleo turístico, para ser diferenciado de modo preciso y singular.

(2) Conocimiento que del municipio se tiene en España y en el mundo.

### DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Valoración 13

	Alto (3)	Medio (2)	Bajo (1)
Categoría intrínseca como núcleo	X		
Potencialidad captar nueva demanda	X		
Valor urbanístico/arquitectónico			X
Valor histórico/monumental/arqueológico			X
Valor artístico/cultural/museístico			X
Valor popular/folklorico/gastronómico		X	
Valor paisajístico		X	



**Calidad de infraestructuras:** Valoración 12  
Transportes, comunicaciones, abastecimientos, sanidad...

	Excelente (3)	Medio (2)	Deficiente (1)
Características técnicas		X	
Nivel de servicio		X	
Cobertura real necesidades		X	
Nivel del aprovechamiento actual	X		
Potencialidad futura	X		

**Necesidades actuales del municipio:** Valoración 7

	Grande (0)	Poca (1)	Ninguna (2)
De infraestructuras		X	
Servicios de alojamiento			X
Servicios de restauración			X
Acciones de promoción	X		
Acciones de señalización turístico		X	
Acciones conservación/restauración		X	

**JERARQUIZACIÓN TURÍSTICA MUNICIPIO**

	Internacional	Nacional	Regional
Categoría	X		

	Muy desarrollado	Desarrollado	Poco	Nada
Nivel desarrollo		X		

	1	2	3	4	5
Evaluación general (3)				X	

- (3) 1 = en desarrollo con poco valor turístico.
- 2 = en desarrollo con valor turístico en expansión.
- 3 = desarrollado con valor turístico estable.
- 4 = desarrollado con valor turístico en expansión.
- 5 = muy desarrollado con alto valor turístico.



### Relación selectiva y gradual de los recursos turísticos: Tipo (4)

	1	2	3	4	5
Playa del Inglés y Playa de San Agustín				X	
Playa de Maspalomas. Faro				X	
Yacimientos arqueológicos	X				
Proximidad Parques nacionales insulares (Teide, Caldera Taburiente...)				X	
Centro de turismo de SPA y Talasoterapia					X
Reserva natural especial de las Dunas de Maspalomas				X	
Tres campos de golf “Maspalomas”, “Salobre” y “Meloneras”.					X
El molinero playa nudista protegida por rocas			X		
Gran Casino Costa Meloneras		X			
Parque Natural de Pílancones y Parque Natural del macizo del suroeste				X	
Pasito Blanco complejo orientado a las actividades deportivas marinas					X

(4) 1 = Histórico, Monumental, Arqueológico.

2 = Artístico, Cultural, Museístico.

3 = Popular, Folklorico, Gastronómico.

4 = Natural, Paisajístico.

5 = Caza, Pesca, Deporte y SPA.

Fuente: *Elaboración propia.*



## Ficha municipal de Segovia

### CLASIFICACIÓN DEL MUNICIPIO

**Municipio:** Segovia

**Provincia:** Segovia

**Código:** 12530

**Caracterización del municipio:** Valoración 7

	Bueno (2)	Regular (1)	Malo (0)
Estado de las vías de acceso		X	
Valor especificidad (1)	X		
Nivel oferta complementaria		X	
Estado predominante de conservación		X	
Nivel de señalización turística		X	
Situación divulgación (2)		X	

(1) Capacidad del municipio, globalmente considerado como núcleo turístico, para ser diferenciado de modo preciso y singular.

(2) Conocimiento que del municipio se tiene en España y en el mundo.

### DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Valoración 18

	Alto (3)	Medio (2)	Bajo (1)
Categoría intrínseca como núcleo	X		
Potencialidad captar nueva demanda	X		
Valor urbanístico/arquitectónico	X		
Valor histórico/monumental/arqueológico	X		
Valor artístico/cultural/museístico	X		
Valor popular/folklórico/gastronómico		X	
Valor paisajístico			X



**Calidad de infraestructuras:** Valoración 11

Transportes, comunicaciones, abastecimientos, sanidad...

	Excelente (3)	Medio (2)	Deficiente (1)
Características técnicas		X	
Nivel de servicio		X	
Cobertura real necesidades		X	
Nivel del aprovechamiento actual		X	
Potencialidad futura	X		

**Necesidades actuales del municipio:** Valoración 9

	Grande (0)	Poca (1)	Ninguna (2)
De infraestructuras		X	
Servicios de alojamiento			X
Servicios de restauración			X
Acciones de promoción		X	
Acciones de señalización turística		X	
Acciones conservación/restauración			X

**JERARQUIZACIÓN TURÍSTICA MUNICIPIO**

	Internacional	Nacional	Regional
Categoría	X		

	Muy desarrollado	Desarrollado	Poco	Nada
Nivel desarrollo		X		

	1	2	3	4	5
Evaluación general (3)			X		

(3) 1 = en desarrollo con poco valor turístico.

2 = en desarrollo con valor turístico en expansión.

3 = desarrollado con valor turístico estable.

4 = desarrollado con valor turístico en expansión.

5 = muy desarrollado con alto valor turístico.

**Relación selectiva y gradual de los recursos turísticos: Tipo (1 y 2)**

	1	2	3	4	5
Acueducto monumento romano	X				
Alcázar de Segovia	X				
Catedral Monumental	X				
Gastronomía			X		
Ciclo de Actividades en la Judería de Segovia					X
Visita Ciudad Patrimonio		X			
Visitas teatralizadas		X			
Casa Museo de Antonio Machado		X			
Senderismo: El chorro, Azud del Acueducto, Senda de los molinos...	X				
El arte de la cetrería en la visita a la Muralla					X

(4) 1 = Histórico, Monumental, Arqueológico.

2 = Artístico, Cultural, Museístico.

3 = Popular, Folklórico, Gastronómico.

4 = Natural, Paisajístico.

5 = Caza, Pesca, Deporte y SPA.

*Fuente: Elaboración propia.*



### 3. Anexo III. Esqueleto del cuestionario para municipios

Este cuestionario es **anónimo** y los datos recogidos en él **serán tratados con la máxima confidencialidad**. La información recogida será evaluada de manera conjunta y nunca de forma individual, de tal forma que no será posible identificar sus respuestas. Recuerde que en el cuestionario no hay preguntas **correctas** e **incorrectas**, **responda con sinceridad** y rellene el cuestionario sin consultar a otras personas. Muchas gracias por su colaboración

<b>Bloque I: características del viaje</b>		
<b>F1: (pregunta filtro):</b> <input type="checkbox"/> Residente (fin del cuestionario) <input type="checkbox"/> Visitante (pasar a P1)		
<b>P1: Tipo de visitante (si pernocta o no)</b> <input type="checkbox"/> Turista (Pasa a P2) <input type="checkbox"/> Excursionista (Pasa a P3)	<b>P2: Tipo de alojamiento</b> <input type="checkbox"/> Hotelero (pasar a P3) <input type="checkbox"/> No-hotelero (pasar p4)	<b>P3: Categoría del Hotel:</b> <input type="checkbox"/> 1 estrella <input type="checkbox"/> 2 estrellas <input type="checkbox"/> 3 estrellas <input type="checkbox"/> 4 estrellas <input type="checkbox"/> 5 estrellas
<b>P4: Tiempo estimado de su visita en el municipio</b> <input type="checkbox"/> De 1 a 3 días. <input type="checkbox"/> De 4 a 7 días. <input type="checkbox"/> Más de 7 días.	<b>P5: Con cuantas personas viaja:</b> _____	<b>P6: Es la primera vez que visita el municipio</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>P7: Motivo de su viaje</b> <input type="checkbox"/> Ocio <input type="checkbox"/> Visitar parientes o amigos <input type="checkbox"/> Negocios y motivos profesionales <input type="checkbox"/> Gastronomía <input type="checkbox"/> Religión <input type="checkbox"/> Otros: _____	<b>P8: A través de qué fuente recibió información del municipio:</b> <input type="checkbox"/> Publicidad <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Agencias de Viaje <input type="checkbox"/> Boca-oído <input type="checkbox"/> Otros: _____	<b>P9: Medio por el cual reservo</b> <input type="checkbox"/> Directo <input type="checkbox"/> Agencia <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Otros: _____
<b>P10: Forma de pago</b> <input type="checkbox"/> Efectivo <input type="checkbox"/> Tarjeta de crédito/debito <input type="checkbox"/> Agencias de Viaje <input type="checkbox"/> Cheque de viaje. <input type="checkbox"/> Otros: _____	<b>P11: Gasto medio estimado de la estancia</b> _____	<b>P12: Actividades realizadas:</b> <input type="checkbox"/> Visitar museos y monumentos <input type="checkbox"/> Disfrutar gastronomía <input type="checkbox"/> Ir de compras <input type="checkbox"/> Realizar actividades deportivas <input type="checkbox"/> Visitar paisaje y naturaleza <input type="checkbox"/> Disfrutar espectáculos <input type="checkbox"/> Otros:
<b>P13: Indique los 3 atractivos turísticos que le gustaría conocer durante la estancia (señalar los tres más importantes):</b>	<b>P14: Recomendaría el municipio para su visita a otras personas</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<b>P15: Estaría dispuesto a repetir el viaje</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No



Bloque II: variables socio demográficas		
<p><b>P16: Género:</b>  <input type="checkbox"/> Hombre  <input type="checkbox"/> Mujer  <b>Edad:</b> _____</p>	<p><b>P17: Estado Civil:</b>  <input type="checkbox"/> Casado/a  <input type="checkbox"/> Soltero/a</p>	<p><b>P18: Lugar de procedencia</b>  <input type="checkbox"/> España  <input type="checkbox"/> Extranjero</p>
<p><b>P19: Nivel de estudios</b>  <input type="checkbox"/> Estudios básicos  <input type="checkbox"/> Estudios medios (bachiller/FP)  <input type="checkbox"/> Estudios superiores (universitarios)</p>	<p><b>P20: Ocupación:</b>  <input type="checkbox"/> Estudiante  <input type="checkbox"/> Empleado por cuenta ajena  <input type="checkbox"/> Autónomo, jubilados  <input type="checkbox"/> Otros</p>	

### Ficha técnica. Metodología general. Trabajo de campo. Ejemplo (Madrid)

**Universo poblacional:** según los datos disponibles a través de la encuesta de ocupación hotelera el municipio de Madrid tiene un número visitantes superior a 100.000 por año lo que determina que a la hora de calcular la muestra podamos considerarla como un universo poblacional infinito: >100.000 visitantes (excursionistas y/o turistas). En concreto, para los primeros seis meses del año 2015 los datos fueron: 741.638 para el mes de Enero de 2015, 767.469 para Febrero 2015, 896.077 para Marzo 2015, 980.245 Abril 2015, 1.058.323 Mayo 2015 y para Junio de 2015 982.118 (EOH, 2015).

Conviene destacar algunas de las características del universo poblacional que pueden ayudar a reducir sesgos en el proceso de elección de la muestra para el desarrollo del diseño metodológico. Es importante determinar y analizar previamente el universo muestral para, por ejemplo, determinar el tamaño total y por sub-poblaciones o dominios, estimar la afijación y realizar el proceso de estratificación y selección de la muestra (Rodríguez Osuna, 2001).

#### Calculo de la muestra

Según varios autores (Cea Dancona, 2005; Rodríguez, Osuna, 2001; Santos et al., 2004) debemos diferenciar el cálculo de la muestra para poblaciones infinitas (aquellas que superan 100.000 unidades) frente a las poblaciones finitas aquellas que están por debajo de esa cantidad. Según los datos expuestos previamente a través de la EOH (2015) a la hora de desarrollar el trabajo de campo y el cálculo de la muestra debemos de tomar un universo poblacional infinito y por tanto los datos de la ficha técnica para el trabajo de campo serían los siguientes:

**Universo poblacional:** > 100.000 turistas y/o excursionistas (Encuesta de Ocupación Hotelera, 2014).

**Error muestral:** ±2,5%



**Nivel de confianza:** 95%

**Varianza poblacional:**  $P = Q = 50\%$ , supuesto de máxima heterogeneidad o indeterminación.

**Tamaño de la muestra:** encuesta exhaustiva en todos los puntos de muestreo seleccionados para el municipio.

**Cálculo de la muestra:**  $N = Z^2 \cdot P \cdot Q / E^2 = 1.96^2 \cdot 50 \cdot 50 / 2.5^2 = 9600 / 6.25 = 1536$  cuestionarios.

$1.536 / 52$  (semanas) = 30 cuestionarios por semana.

**Tipo de muestreo:** polietápico a través de puntos de muestreo (zonas de interés turístico) y en una segunda fase muestreo aleatorio simple. Aplicación del cuestionario in situ.

### Posibles puntos de muestreo

Lugares de emplazamiento de las oficinas de información turística del municipio: Callao, Palacio y Plaza Mayor.

Zona de Museos: Paseo del Prado, Cibeles, Banco de España.

Zona Turismo de compras: Calle serrano, Calle Fuencarral.

Otros posibles puntos de muestreo interesantes pueden ser: estación de atocha, aeropuerto, estación de Chamartín, estaciones de Autobuses: Avda. de América y Méndez Álvaro.

**Tipo de encuesta:** continúa de periodicidad semanal.

**Ámbito de la encuesta:** nivel municipal.

**Periodo de referencia:** semana.

**Método de recogida:** cuestionario cumplimentado directamente, con el apoyo de un encuestador, del propio turista.

**Tratamiento estadístico:** estadísticos descriptivos, análisis de frecuencias

Este mismo procedimiento puede ser aplicado al resto de municipios seleccionados para este estudio (Benidorm, Marbella, Ronda y S.B. Tirajana) es decir, establecer como puntos de muestreo: principales lugares de interés turístico; estaciones de autobuses y trenes; lugares donde estén asentadas las oficinas de información turística; zonas de turismo de compras y zonas de los principales alojamientos hoteleros.

Una vez establecido el número de puntos de muestreo, se seleccionaran dichos puntos de muestreo (conglomerados). Posteriormente, dentro de cada conglomerado el



procedimiento de selección de las unidades muestrales será a través de un muestreo aleatorio simple cubriendo previamente la pregunta filtro (F1) que aparece en el cuestionario —anexo I—. De este modo se consigue que al menos la muestra longitudinal sea lo más representativa posible de la demanda que recibe el municipio durante un año natural. Las consideraciones de la ficha técnica pueden ser extrapolables a cualquiera de los municipios, siempre estableciendo variaciones en función del número de visitantes, error muestral y nivel de confianza sobre el que se quiera trabajar.



## 4. Anexo IV. Supuesto de trabajo de campo para un municipio

### Características del municipio:

**Población (2014):** 35.450 habitantes.

**Densidad:** 21,40 habitantes/km<sup>2</sup>

**Ubicación:** 39°36'33"N 4°54'18"O

**Superficie:** 238,34 km<sup>2</sup>

**Turistas recibidos (2014):** 30.360

**Puntos de interés turísticos** reconocidos por el Ayuntamiento de la Ciudad.

1. Plaza mayor del municipio.
2. Museo regional de arte y costumbres.
3. Micro-reserva natural (a menos de 2 km. del centro del municipio).
4. Iglesia románica.
5. Termas romanas.

**Tipo de encuesta:** continúa de periodicidad semanal/mensual.

**Ámbito de la encuesta:** nivel municipal.

**Periodo de referencia:** semana/mensual.

**Método de recogida:** cuestionario cumplimentado en el punto turístico, con el apoyo de un encuestador a través de un CAPI (entrevista personal asistida por ordenador).

**Tratamiento estadístico:** estadísticos descriptivos, análisis de frecuencias puesto que las variables utilizadas en el instrumento son categóricas.

### Cálculo de la muestra

Se incorporan una serie de criterios estadísticos para el cálculo de la muestra representativa del número de turistas recibidos por año (30.360).

**Criterios:** Error muestral  $\pm 3\%$ .

**Nivel de confianza:** 95%.

**Varianza poblacional:**  $P = Q = .50\%$ , supuesto de máxima heterogeneidad o indeterminación.

**Desviación típica:** Para 95%, 2 (asumiendo distribución normal).

$$N = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 (N-1) + Z^2 PQ}; \frac{2^2 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 30360}{3^2 \cdot (30360-1) + 2^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

$$N = \frac{10.000 \cdot 30360}{9 \cdot (30359) + 10.000};$$

$$N = \frac{303600000}{283231}; 1070$$

$$N = 1070$$



## Tipo de Muestreo (trabajo de campo)

### a) Diseño longitudinal

En caso de que el organismo encargado del trabajo de campo estime oportuno disminuir los sesgos producidos, por ejemplo, por la estacionalidad, se plantea un diseño muestral de periodicidad mensual. Es necesario a su vez que se disponga de los datos de número de turistas recibidos por mes para la realización de dicho muestreo.

En este sentido la tabla 1 presenta el número de turistas recibidos por mes, el peso proporcional del mes y el número de cuestionarios a realizar cada mes, sabiendo que el cálculo de la muestra ha sido de 1.070.

Mes	Número turistas	%	%/n
Enero	1.545	0,05088933	54,45158103
Febrero	1.956	0,06442688	68,93675889
Marzo	2.120	0,06982872	74,71673254
Abril	2.230	0,07345191	78,59354414
Mayo	2.412	0,07944664	85,00790514
Junio	3.200	0,10540184	112,7799736
Julio	3.980	0,13109354	140,2700922
Agosto	4.500	0,14822134	158,5968379
Septiembre	3.470	0,11429513	122,2957839
Octubre	2.217	0,07302372	78,13537549
Noviembre	1.500	0,04940711	52,86561265
Diciembre	1.230	0,01051383	43,34980237
Total /Año	30.360	1	1070

### Tipo de muestreo

Muestreo polietápico por conglomerados; en una primera fase se desarrolla un muestreo aleatorio por conglomerados: concretamente: plaza mayor del municipio, museo regional de arte y costumbres, micro reserva natural, iglesia romántica y termas romanas; posteriormente, se realizará un muestreo aleatorio simple en el propio conglomerado utilizando el cuestionario diseñado en el Anexo II y para el cual se requiere que el



encuestado conteste afirmativamente la pregunta filtro (F1), considerándose turista. El modo de recogida de los cuestionarios será a través de una entrevista personal asistida por ordenador (CAPI).

Se admite el supuesto de que un porcentaje elevado de los turistas del municipio van a recorrer los puntos turísticos del propio municipio (conglomerados) de ahí que la distribución del número de encuestas a desarrollar para cada mes no se distribuya por todos los conglomerados si no únicamente por el seleccionado en la fase aleatoria por conglomerados (sin posibilidad de reemplazo hasta haber cubierto el resto de conglomerados). En cualquier caso, podría realizarse una distribución del número de encuestados por el número de conglomerados, suponiendo esto un coste mayor para la realización del trabajo de campo.

Por ejemplo, para el mes de Agosto, (4.500 turistas recibidos) el mes de mayor afluencia de turistas en el municipio, se estima oportuna la realización de 158 cuestionarios. Si en una primera fase se selecciona como conglomerado a realizar el de “micro reserva natural”, se dividirían el número total de cuestionarios a completar por el número de días que tiene un mes;  $158/30 = 5.26$ : por tanto alrededor de 36 ( $5,26 \cdot 7 = 36.86$ ) cuestionarios deberían de ser recogidos a la semana; asimismo se podría establecer un muestreo aleatorio de los días de la semana para la realización de las encuestas, intentando intercalar fin de semana con días de diario para lograr una mayor heterogeneidad de la muestra.

Este mismo procedimiento debería de ser repetido para todos los meses del año con el objetivo de disponer de datos de las diferentes estaciones del año; en su defecto se podría establecer un diseño estacional insertando varios meses en dicho periodo estacional, por ejemplo, julio y agosto para el periodo estival.

## **b) Diseño transversal**

Si se opta por la realización de un estudio transversal (por ejemplo, en un mes concreto) para conocer en un momento determinado las características de la demanda turística, los criterios a seguir para el cálculo de la muestra podrían ser los mismos, es decir, se tomaría como número de encuestas a realizar = 1070 en base al universo poblacional anual. Se entiende que no se dispone de número de turistas recibidos por mes.



## Criterios

Error muestral:  $\pm 3\%$

Nivel de confianza: 95%

Varianza poblacional:  $P = Q = .50\%$ , supuesto de máxima heterogeneidad o indeterminación

Desviación típica: para 95%, 2 (asumiendo distribución normal)

$$N = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 (N-1) + Z^2 PQ}; \frac{2^2 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 30360}{3^2 \cdot (30360-1) + 2^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

$$N = \frac{10.000 \cdot 30360}{9 \cdot (30359) + 10.000};$$

$$N = \frac{303600000}{283231};$$

$$N = 1070$$

Por tanto se distribuirían los 1070 encuestados en según el número de conglomerados,  $1070/5 = 214$ ; se tendrían que realizar 214 cuestionario en cada uno de los conglomerados; para cada conglomerado el procedimiento de muestreo de selección de los turistas sería aleatorio simple, cumpliendo siempre la pregunta filtro (F1) del cuestionario del anexo II. Asimismo, la distribución de cuestionarios por semanas para cada conglomerado sería de:  $214/4 = 53.5$  lo que supone a realizar 7.67 encuestas por día. Del mismo modo que en el diseño longitudinal se estima oportuno establecer una afijación proporcional del 50% entre el fin de semana y los días de diario.

En caso de conocer el número de turistas por mes se aplicarían los mismos criterios pero tomando como criterio poblacional el número de turistas recibidos por mes.

Por ejemplo, para el mes de diciembre (1.230 turistas recibidos)

$$N = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 (N-1) + Z^2 PQ}; \frac{2^2 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 1230}{3^2 \cdot (1230-1) + 2^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

$$N = \frac{123000000}{21061}; 584$$

$$N = 584$$

Para este supuesto, se distribuirían los 584 encuestados según el número de conglomerados,  $584/5 = 116.8$ ; se tendrían que realizar 116.8 cuestionario en cada uno de los conglomerados; para cada conglomerado el procedimiento de muestreo de selección de los turistas sería aleatorio simple, cumpliendo siempre la pregunta filtro (F1) del cuestionario del anexo II. Asimismo, la distribución de cuestionarios por semanas para cada conglomerado sería de:  $116.8/4 = 29.2$  lo que supone a realizar 4.17 encuestas por día. Del mismo modo que en el diseño longitudinal se estima oportuno establecer una afijación proporcional del 50% entre el fin de semana y los días de diario.



Como ejemplo, a continuación se presenta la tabla 1 con una muestra de 584 encuestados donde se han cruzado las variables P1, P2 y P6 del cuestionario (Anexo I); todas ellas son variables dicotómicas y permiten ver la distribución de respuestas para identificar los tipos de visitantes dentro del municipio. Se ha optado por no incorporar más capas, para no dificultar la salida de la tabla 2. En cualquier caso este procedimiento de tablas de contingencia con capas podría aplicarse en función de las variables dicotómicas o politómicas incluidas en el cuestionario.

**TABLA 2**  
 Tablas de contingencia para las variables dicotómicas: tipo de alojamiento + primera vez en municipio + tipo de visitante

Tipo Alojamiento			Primera vez			
			Sí	No		
Hotelero	Tipo Visitante	Turista	Recuento	272	2	274
			% dentro de Tipo Visitante	99,3%	0,7%	100,0%
	Excursionista	Recuento	77	2	79	
		% dentro de Tipo Visitante	97,5%	2,5%	100,0%	
No Hotelero	Tipo Visitante	Turista	Recuento	12	181	193
			% dentro de Tipo Visitante	6,2%	93,8%	100,0%
	Excursionista	Recuento	11	27	38	
		% dentro de Tipo Visitante	28,9%	71,1%	100,0%	
Total	Tipo Visitante	Turista	Recuento	284	183	467
			% dentro de Tipo Visitante	60,8%	39,2%	100,0%
	Excursionista	Recuento	88	29	117	
		% dentro de Tipo Visitante	75,2%	24,8%	100,0%	

En cualquier caso, estos criterios son una propuesta genérica que sería susceptible de ser modificada según los criterios y objetivos que el ente municipal tuviera en relación al grado de conocimiento de las características de la demanda turística que visita el municipio. Asimismo, las características del municipio y la evolución del número de turistas recibidos en los últimos años puede condicionar, por ejemplo, los criterios estadísticos para el cálculo de la muestra.

En definitiva, este supuesto permite ejemplificar el diseño de un estudio cuantitativo apoyado en una encuesta y cuyo instrumento también ha sido elaborado dentro de este proyecto. Las características y el modo de desarrollar el trabajo de campo siempre pueden ser flexibles en función de los intereses previos establecido.







- Banco de España (2015a). Informe anual. Banco de España: Madrid.
- Banco de España (2015b). La balanza de pagos de España. Madrid.
- Bayón, F. (1999) *50 Años del Turismo Español. Un análisis histórico y estructural*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid.
- Benseny, G. (2006). El espacio turístico litoral. *Aportes y Transferencias*, Vol. 10, Núm. 2:102-122.
- Beritelli, P. (2011). Cooperation among prominent actors in a tourist destination. *Annals of Tourism Research*, 38(2), p.607-629.
- Blaikie, N. W. H. (1991) A critique of the use of triangulation in social research *Quality and Quantity*. N. 25. pp. 115-136
- Blanke, J. y Chiesa, T. (2013) *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013*. World Economic Forum.
- Bramwell, B. y Lane, B. (2011). Editorial Introduction. Critical research on the governance of tourism and sustainability. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4-5), p. 411-421.
- Byrd, E. (2007). Stakeholders in sustainable tourism development and their roles. Applying stakeholder theory to sustainable tourism development. *Tourism Review*, 62(2), p.6-13
- Caixa (2014) *Anuario Económico de España 2013*. Área de Estudios y Análisis Económico de "la Caixa".
- Campbell, D. T. y Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*. N. 56. Pp. 81-105
- Cánoves, G., Herrera, L. y Blanco, A. (2005) Turismo rural en España: un análisis de la evolución en el contexto europeo. *Cuadernos de Geografía*, 77:41:58.
- Castro, J.F. (2005) La calidad como herramienta de gestión del turismo cultural. *Pasos*. Vol. 3 (1), 143-148.
- D'Angella, F., De Carlo, M. Y Sainaghi, R. (2010). Archetypes of destination governance: a comparison of international destinations. *Tourism Review*, 65(4), p. 61-73.
- Denzin, N. y Lincon, Y. (2000). *Handbook of Qualitative Research*. California: Sage Publications, Inc.
- Exceltur (2006). *Libro blanco de los recursos humanos del turismo en España. Competitividad turística y diferenciación a través de las personas. Resumen ejecutivo*. <http://www.exceltur.org/excel01/contenido/portal/lbste/index.html> [Consultado el 12/04/2014).



- Figuerola, M. (2000). *Introducción al estudio económico del turismo*. Madrid: Civitas Ediciones.
- Figuerola, M., Fernández, J.J., Gomez, D. & Martín, CL. (2014). La eficiencia del modelo turístico español. Fundación EOI. Madrid.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of Grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York: Aldine Publishing.
- Hansen, Alvin H. (1953) *Guía de Keynes*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Holden, A. (2009) La gestión de los impactos medioambientales del Turismo. En Beech, J. y Chadwik, S. (eds.) *Problemas específicos de gestión en las diversas empresas turísticas*: 89-108. Madrid: Síntesis.
- Ibáñez, J. (1986). *Más allá de la Sociología. El grupo de discusión: teoría y crítica*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- IET (1971). *Previsión matemática del desarrollo turístico español*. Madrid: IET.
- INE (2014). *Cuenta satélite de turismo*. [<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t35/p011/2012/&file=pcaxis>]. [Consultado el 30/05/2014].
- INE (2015a) Encuesta de ocupación hotelera. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- INE (2015b) Índice de precios hoteleros. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- INE (2015c) Índice de ingresos hoteleros. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- INE (2015d) Indicadores de rentabilidad del sector hotelero. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- INE (2015e) Encuesta sobre la estructura de las empresas hoteleras. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Jamal, T. y Getz, D. (1995) Collaboration theory and community tourism planning. *Annals of Tourism Research*, 22(1), 186-204.
- Krueger, R. A. (1991) *El grupo de discusión. Guía práctica para la Investigación Aplicada*. Madrid: Psicología Pirámide.
- Landis, J. R., y Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- López-Arangurez, E. (2010). El análisis de contenido tradicional. En M. García Ferrando, J Ibáñez y F. Alvira (comp.), *El análisis de la realidad social* (pp. 555-574). Madrid: Alianza Editorial.
- Mariño, J. A., Sánchez M.J., Martín F. A., Hernández, J. M. (2013) Calidad en el sector turístico. Análisis del estado del arte. En Jiménez, J. L., De Fuentes, P. y Sanz, C.



- (coord.) *Turismo y sostenibilidad: VI Jornadas de Investigación en Turismo, Sevilla, 3 y 4 de julio de 2013*, 291-312.
- Martínez, P. L. (2005). Las entidades locales en la legislación turística. *Cuadernos de derecho local*, Nº. 9:72-86.
- Mason, P. (2003). *Tourism Impacts, Planning and Management*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Mastny (2002) Reorientando el turismo internacional. En Starke, L. (Ed) *La situación del mundo 2002. Informe Anual del Worldwatch Institute sobre Progreso hacia una Sociedad Sostenible*. Barcelona: ICARIA editorial, S.A.
- Mazón, T. M. y Aledo, A. (2004). La masificación del turismo residencial el modelo de Torrevieja. En Alvarez, A. (coord.). *Turismo, ocio y deporte: VIII Congreso Español de Sociología: transformaciones globales: confianza y riesgo, grupo: turismo, ocio y deporte*, Alicante del 23 al 25 de septiembre, 275-286.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2012). *Plan Nacional e Integral de Turismo (PNIT) 2012-2015*. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2014). *Estadísticas PYME. Evolución e indicadores, nº 12*. Madrid: Minetur.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo e ITH (2013). *Experimentando el éxito. 11 casos de éxito de paquetización turística*. Madrid: IET.
- Morgan, D.L. (1988). Focus group as Qualitative Research. *Sage University Paper Series in Qualitative Research Methods*, 16. Beverly Hills: Sage Publications.
- Navarro, P. y Díaz, C. (1999). Análisis de contenido. En J. M. Delgado y J. Gutiérrez, *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Síntesis.
- OCDE (2005) Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. OCDE y Eurostat.
- OCDE (2010). *Glosario de los principales términos sobre evaluación y gestión basada en resultados*. OCDE: París.
- OMT (2002). *Turismo: Panorama 2020. Volumen 7: Previsiones mundiales y perfiles de los segmentos de mercado*. Madrid: OMT.
- OMT (2014). *World Tourism Barometer, Vol. 12*. [http://dtxtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto\\_barom14\\_01\\_jan\\_excerpt.pdf](http://dtxtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_barom14_01_jan_excerpt.pdf) [Consultado el 30/05/2014).
- OMT (2015a). *Panorama OMT del turismo internacional*. Madrid: OMT.
- OMT (2015b). *UNWTO World Tourism Barometer January 2015*. Vol. 13. Madrid: OMT.



- OMT (2015c). *UNWTO World Tourism Barometer April 2015. Vol. 13*. Madrid: OMT.
- Prat, J. M<sup>a</sup>. y Cànoves, G. (2014). Análisis de la evolución de la concentración geográfica de los establecimientos de turismo rural en Cataluña. *Anales de Geografía*, vol. 34 (1): 155-177.
- Pulido, J. I. y Cárdenas P. J. (2011). El turismo rural en España. Orientaciones estratégicas para una tipología aún en desarrollo. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* n<sup>o</sup>. 56: 155-176.
- Ruiz, J.A. (1997). El turismo cultural: luces y sombras. *Estudios turísticos*, vol. 134: 43-54.
- S. G. de Conocimiento y Estudios Turísticos (2015). ENCUESTA DE GASTO TURÍSTICO (EGATUR).
- S. G. de Conocimiento y Estudios Turísticos (2015). MOVIMIENTOS TURÍSTICOS EN FRONTERAS (FRONTUR).
- S. G. de Conocimiento y Estudios Turísticos (2015). MOVIMIENTOS TURÍSTICOS DE LOS ESPAÑOLES (FAMILITUR).
- Schumpeter, J. A. (1954) *History of Economic Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Vallés, M.S. (2003). *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis D.L.
- Vera, J. F., Ponce, G. J., Dávila, J. M. y Ramón, A. (1990) Evaluación del grado de especialización turística de los municipios. *Investigaciones geográficas*, n<sup>o</sup>8: 83-112.
- Wall, M. y Mathieson, A. (2006). *Tourism: change, impacts and opportunities*. England: Pearson. PrenticeHall.

## Webgrafía

ISA de la Revisión Parcial del PGO de San Bartolomé de Tirajana: 2011.

[https://www.maspalomas.com/images/stories/pdf/Urbanismo/PGO\\_SBT\\_Montana-LaData/4.INFORME\\_SOSTENIBILIDAD\\_AMBIENTAL\\_ISA/ISA\\_RevParcMtnaData.pdf](https://www.maspalomas.com/images/stories/pdf/Urbanismo/PGO_SBT_Montana-LaData/4.INFORME_SOSTENIBILIDAD_AMBIENTAL_ISA/ISA_RevParcMtnaData.pdf)

Destinos turísticos maduros ante el cambio. Reflexiones desde Canarias. Producciones Gráficas S.L.: 2010

<http://www.pasosonline.org/Publicados/pasosedita/pasosrep4.pdf>

<http://turismo.maspalomas.com/>



Plan Nacional de Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial (octubre 2011)

<http://ipce.mcu.es/pdfs/PNPatrimonioInmaterial.pdf>

Boletín de Patrimonio Histórico de Gran Canaria (05/02/2014)

<http://cabildo.grancanaria.com/-/noticia-el-boletin-de-patrimonio-historico-celebra-su-conversion-al-formato-digital-con-un-numero-especial>

Boletín electrónico de Patrimonio Histórico · nº 1 - 2014 · Gran Canaria

[http://cabildo.grancanaria.com/rhtml/patrimonio\\_historico/boletin\\_e\\_1/es/index.html](http://cabildo.grancanaria.com/rhtml/patrimonio_historico/boletin_e_1/es/index.html)

Plan general de ordenación supletorio. San Bartolomé de Tirajana (26/05/2015)

[http://www.gobiernodecanarias.org/politicaterritorial/descargas/PGOS\\_Bartolome/6\\_I\\_S/ISA\\_A\\_I.pdf](http://www.gobiernodecanarias.org/politicaterritorial/descargas/PGOS_Bartolome/6_I_S/ISA_A_I.pdf)

Informe de sostenibilidad ambiental. Plan de Modernización, mejora e incremento de la competitividad de San Bartolomé de Tirajana

[http://canariasmmodernizaciونتuristica.com/web/wp-content/uploads/2013/PMMs/PMM\\_Maspalomas\\_Costa\\_Canaria/PMMMA-TOMO%20IV-Informe%20de%20Sostenibilidad%20Ambiental.pdf](http://canariasmmodernizaciونتuristica.com/web/wp-content/uploads/2013/PMMs/PMM_Maspalomas_Costa_Canaria/PMMMA-TOMO%20IV-Informe%20de%20Sostenibilidad%20Ambiental.pdf)

BOC Nº 3. Viernes 4 de Enero de 2013 - 34

<http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2013/003/001.html>

Barajas, la infraestructura con mejores accesos de España

<http://www.taringa.net/comunidades/aviones-y-helos/3822034/N-Barajas-la-infraestructura-con-mejores-accesos-de-Espa.html>

Planificación y desarrollo de estrategias para la conservación de la biodiversidad

[http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Vol%20II/II13\\_Planificacion%20y%20desarrollo%20de%20estrategias%20para%20la%20con.pdf](http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Vol%20II/II13_Planificacion%20y%20desarrollo%20de%20estrategias%20para%20la%20con.pdf)

Clasificación de los elementos de las vías Públicas. Ayuntamiento de Madrid. 2000

<http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCUrbanismo/Comision%20PGOUM/InstruccionViaPublica/Ficheros/fic2.pdf>

La planificación de una red viaria, construcción y explotación. XXIX Curso General de Transportes Terrestres.(08/05/2015)

<http://carreteros.org/explotacion/2015/5.pdf>

BOE núm 153-1. Proyecto de ley de carreteras

[http://www.congreso.es/public\\_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-153-1.PDF](http://www.congreso.es/public_oficiales/L10/CONG/BOCG/A/BOCG-10-A-153-1.PDF)



Dirección General de Patrimonio Cultural Comunidad de Madrid

[http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=ComunidadMadrid/CM\\_Presentacion\\_FA/fichaConsjeria\\_Organismo&cid=1109168846438&c=CM\\_Presentacion\\_FA&language=es](http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=ComunidadMadrid/CM_Presentacion_FA/fichaConsjeria_Organismo&cid=1109168846438&c=CM_Presentacion_FA&language=es)

Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid

<http://www.madrid.org/wleg/servlet/Servidor?opcion=VerHtml&nmnorma=245&cdestado=P>

Catálogo de bienes y espacios protegidos. Área de gobierno de urbanismo y vivienda de Madrid. (15/11/2013)

[http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Publicaciones/DocTexto/AV\\_CATALOGO.pdf](http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Publicaciones/DocTexto/AV_CATALOGO.pdf)

Red Viaria: Parámetros de diseño de la sección transversal. Ayuntamiento de Madrid. 2000

<http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCUrbanismo/Comision%20PGOUM/InstruccionViaPublica/Ficheros/fic4.2.pdf>

Ley de Ordenación de Turismo de la Comunidad de Madrid (fecha actualización 26/01/2015)

<https://gestiona.madrid.org/wleg/servlet/Servidor?opcion=VerHtml&nmnorma=515&cdestado=P>

Plan de turismo español horizonte 2020. (08/11/2007)

[http://www.tourspain.es/es-es/VDE/Documentos%20Vision%20Destino%20Espaa/Plan\\_Turismo\\_Espa%C3%B1ol\\_Horizonte\\_2020.pdf](http://www.tourspain.es/es-es/VDE/Documentos%20Vision%20Destino%20Espaa/Plan_Turismo_Espa%C3%B1ol_Horizonte_2020.pdf)

Programa de visitas guiadas oficiales de Madrid

<http://www.esmadrid.com/programa-visitas-guiadas-oficiales>

Ministerio de Fomento e Industria, Energía y Turismo. Señalización turística (5/01/2015)

[http://www.fomento.gob.es/Contraste/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/GABINETE\\_COMUNICACION/NOTICIAS1/2015/Enero/150105-02.htm](http://www.fomento.gob.es/Contraste/MFOM/LANG_CASTELLANO/GABINETE_COMUNICACION/NOTICIAS1/2015/Enero/150105-02.htm)

Renovación de señalización turística (20/10/2015)

<https://decide.madrid.es/proposals/3202>

Ley de Carreteras de Andalucía. Junta de Andalucía. Servicio de Publicaciones y BOJA

[http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337163262TL\\_41.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337163262TL_41.pdf)



Síntesis del Diagnóstico de sostenibilidad de la Ciudad de Madrid. Área de Gobierno de Medioambiente de la Ciudad. Dirección General de Sostenibilidad y Agenda 21. Madridcolor I.D., S.L. (20015)

<http://www.madrid.es/UnidadWeb/Contenidos/Publicaciones/TemaMedioAmbiente/SintesisDiagnosticoSostenibilidad/Diagn%C3%B3sticoS%C3%ADntesisCiudad.pdf>

Sostenibilidad y Turismo: de la documentación internacional a la planificación en España "Horizonte 2020". Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles Nº 61-2013

<http://boletin.age-geografia.es/articulos/61/04-CANIZARES.pdf>

Instituto de Turismo de España. Plan estratégico de Marketing 2014-2015.

<http://www.tourspain.es/es-es/marketing/PEM/Documentos%20PEM/Documento%20marco%20PEM%20Turespa%C3%B1a.pdf>

Plan General de Ordenación Urbanista de Marbella. Delegación de Urbanismo y Vivienda. Ayuntamiento de Marbella (2010)

<http://www.marbella.es/urbanismo/planes-y-proyectos/pgou.html>

Málaga Turismo Costa del Sol

<http://www.malagaturismocostadelsol.com/destino-costa-del-sol/marbella/>

Ayuntamiento de Málaga

[http://www.malaga.eu/ayto/m\\_ciudad/portal/menu/seccion\\_0006/secciones/sub-Section\\_0001](http://www.malaga.eu/ayto/m_ciudad/portal/menu/seccion_0006/secciones/sub-Section_0001)

Asociación Marbella Activa

<http://www.marbellaactiva.es/wp-content/uploads/2014/09/Ver-articulo-Gran-debate-hoteler.pdf>

Legislación de Comunidades Autónomas. Andalucía

<http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/dms/microsites/cultura/patrimonio/planes-nacionales/planes/arquitectura-tradicional/documentos/ORDENAMIENTO-JURIDICO-EN-LAS-COMUNIDADES-AUT-NOMAS.pdf>

I Estudio de posicionamiento y proyección internacional de la marca turística Marbella

<http://www.radioradio.es/audio/CLIENTES/IMG/OakPower12%20NP%20Marbella.pdf>

Estrategias para la gestión de la estacionalidad turística 2014-2020 (06/05/2014)

[https://www.turismonuevasideas.org/sites/default/files/docplanes/cg\\_estrategias\\_estacionalidad\\_05-05-2014-1\\_0.pdf](https://www.turismonuevasideas.org/sites/default/files/docplanes/cg_estrategias_estacionalidad_05-05-2014-1_0.pdf)



Valoración de un producto turístico. TURyDES (Vol 5, Nº 12 (junio/junho 2012)

<http://www.eumed.net/rev/turedes/12/lph.html>

<http://www.vacaciones-espana.es/Marbella>

<http://www.marbellaexclusive.com/es/como-llegar/49-como-llegar/176/en-tren.html>

Ayuntamiento de Benidorm

<http://www.ayuntamiento.es/benidorm>

<http://www.benidorm.es/turismo/es/que-hacer/cultura>

<http://portal.benidorm.org/nuevociudadano/panel-noticias/80>

Benidorm un destino turístico de altura. Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas nº 2 (2010) pp. 8-22

<http://www.eutm.es/revista/numero2/pdf/Articulo1.pdf>

<http://www.benidorm.es/turismo/es/actividad/benidorm-impulsa-la-oferta-gastronomica-en-la-presentacion-de-la-muestra-de-trampantojos>

<http://www.visitbenidorm.es/>

<http://www.ondabenidorm.com/noticia/benidorm-impulsa-su-oferta-gastronomica-en-fitur-con-la-presentacion-de-ocho-eventos-culinar>

<http://www.spain.info/es/que-quieres/ciudades-pueblos/otros-destinos/benidorm.htm>





# medición del impacto del turismo

en la economía, el empleo y el medio ambiente  
en el ámbito local



El turismo en España se configura como una actividad socioeconómica cuyos factores y elementos dinamizadores son básicos en el crecimiento, desarrollo y estabilidad de la sociedad en su conjunto. Para mantener esta tendencia se hace preciso la mejora sustancial del sistema de medida de las variables y condicionantes que afectan al fenómeno turístico, con el fin de evitar sus efectos indeseados, desajustes y desequilibrios, que afectan en especial a las unidades de destino más esenciales, los municipios.

Por tanto, para lograr una planificación adecuada del flujo turístico, se han desarrollado en este libro una serie de modelos de comportamiento basados en un sistema de indicadores que evalúe y tenga en cuenta los efectos múltiples del turismo en sus distintas modalidades a nivel municipal.



www.eoi.es

## EOI MADRID

Avda. Gregorio del Amo, 6  
Ciudad Universitaria  
28040 Madrid  
informacion@eoi.es

## EOI ANDALUCÍA

Leonardo da Vinci, 12  
Isla de la Cartuja  
41092 Sevilla  
infoandalucia@eoi.es

## EOI MEDITERRÁNEO

Presidente Lázaro Cárdenas del Río,  
esquina C/Cauce  
Polígono Carrús  
03206 Elche (Alicante)  
eomediterraneo@eoi.es

con la cofinanciación de



"El FSE invierte en tu futuro"