

# EBOOK "SISTEMA DE INTELIGENCIA TURÍSTICA"



# ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	5
EURECAT.....	7
INVAT·TUR.....	11
INSTITUTO TECNOLÓGICO HOTELERO (ITH).....	16
INSTITUTO DE TURISMO DE LA REGIÓN DE MURCIA (ITREM).....	22
TECNALIA Research&Innovation.....	29
TURISTEC.....	33
SEGITTUR.....	36
PRINCIPALES TECNOLOGÍAS CON MAYOR IMPACTO EN EL CICLO DE VIAJE DEL TURISTA.....	41

# PRESENTACIÓN



La Plataforma Tecnológica del Turismo, THINKTUR ([www.thinktur.org](http://www.thinktur.org)), trata diariamente la innovación en materia turística, observando como las nuevas soluciones tecnológicas se aplican al sector, incrementando su productividad y competitividad, transformando su oferta y conectando a todos los usuarios del ámbito turístico.

Desde el año 2016, el grupo de trabajo de Centros Tecnológicos en Turismo decidió colaborar estrechamente aunando sinergias e iniciativas. Por ello, como primer paso, se elaboró de manera conjunta un ebook que identificara las principales tendencias tecnológicas en turismo.

En el año 2017 se enfocó en el análisis de una tecnología clave en el proceso de transformación de la industria, el Smart Data, aportando casos de éxito que muestran la utilidad de esta tecnología en el sector. En el año 2018, este ebook se centró en la Inteligencia Artificial, aportando iniciativas desarrolladas por los centros y sus asociados, y en 2019 el grupo de trabajo de Centros Tecnológicos en Turismo centró la temática del ebook en el Blockchain, recogiendo las principales propuestas de utilización y casos de uso ya puestos en marcha por cada uno de los Centros o por alguno de sus asociados, sirviendo como marco de referencia para comenzar a incorporar dicha tecnología en la gestión empresarial.

Este año 2020 el grupo de trabajo de Centros Tecnológicos en Turismo ha propuesto como temática para el ebook el Sistema de Inteligencia Turística (SIT). Cada centro aporta su experiencia en el desarrollo e implantación de este sistema, acompañado de casos de éxito de ámbito nacional e internacional que sirvan de inspiración para la puesta en marcha de nuevos Sistemas de Inteligencia Turística en otros destinos.

Asimismo, para esta nueva edición del ebook, se ha querido hacer un repaso de cuáles serán las principales tecnologías con mayor impacto en el ciclo de viaje del turista (*customer journey*), incorporando un apartado final, a modo de ranking, con breves descripciones de la relevancia de estas tecnologías en alguna de las etapas del ciclo del viaje.

Por último, agradecer a las nueve entidades (AndalucíaLab, FIT Canarias, Invat·tur, Instituto de Turismo de la Región de Murcia, Instituto Tecnológico Hotelero- ITH, Eurecat, Tecnalía, Turistec, Vicomtech, Segittur) su esfuerzo y dedicación en la creación de este ebook que refleja su aportación a la mejora del sector turístico.



**Álvaro Carrillo de Albornoz**  
Director

Plataforma Tecnológica del  
Turismo THINKTUR



# INTRODUCCIÓN

El sector turístico ha cambiado en los últimos 10 años, impulsado principalmente por la rápida evolución del cliente, que se ha transformado de un turista pasivo a un viajero omnipresente, que se caracteriza por estar más conectado, ser meramente digital, estar muy informado y, por tanto, ser más exigente, querer involucrarse con la comunidad y estar en contacto con lo autóctono, y además, estar concienciado con el cambio climático.

El mercado turístico no solamente se ha visto fuertemente afectado por la brusca incorporación de Internet, sino también por otras tecnologías emergentes (realidad virtual, realidad aumentada, big data, conectividad, internet de las cosas, robótica, entre otras) que han modificado los canales de comercialización y distribución, han creado nuevos modelos de negocio, han cambiado la forma de ofrecer experiencias y personalizar la oferta, lo cual resulta esencial a la hora de entender el nuevo entorno.

En todo este nuevo contexto donde se mueven los agentes públicos y privados, la información se ha convertido en un elemento fundamental. Sin embargo, no solamente se basa en la recogida de grandes volúmenes de información, sino en su posterior análisis, explotación y transferencia, lo cual permite convertir los datos en conocimiento, y servir para la toma de decisiones. Todo este proceso es lo que supone denominarlo “inteligente”.

Desde hace unos años, el concepto clave “sistema inteligencia turística” comienza a estar en los planes estratégicos de muchos gobiernos, puesto que se ha comprendido que esta recogida y análisis de datos son un aspecto básico que facilita la toma de decisiones acertadas.

Se define como “sistema de inteligencia turística” a aquella herramienta tecnológica que permite cargar, procesar y analizar datos de diferentes fuentes de información, tanto propias como externas, de manera que estos datos se transformen en conocimiento relevante y que ayude en el proceso de gestión de un destino o una empresa.

Desde THINKTUR, como Plataforma Tecnológica del Turismo, en colaboración con otros Centros Tecnológicos del Turismo (Eurecat, Invat-tur, Itrem, Tecnalía, Turistec, FIT Canarias, Andalucía Lab, Vicomtech y Segittur), un año más hemos querido promover la elaboración de un ebook, esta vez focalizado en los Sistemas de Inteligencia Turística.

A lo largo de este documento, diferentes entidades públicas y privadas nos transmitirán las diversas oportunidades que ofrece la definición, desarrollo y puesta en marcha de los sistemas de inteligencia turística, aplicados a destinos turísticos y a empresas, con objetivos muy diversos (conocimiento del cliente, predicción de la demanda, desarrollo de nuevos productos, búsqueda de nichos de mercado, etc.), lo cual ayudará a contar con referentes de carácter nacional e internacional que impulsen la puesta en marcha de otras iniciativas.

EURECAT



**Alicia Orellana**

Departamento de Innovación Turística

[@Eurecat\\_news](#)

[www.eurecat.org](http://www.eurecat.org)

[alicia.orellana@eurecat.cat](mailto:alicia.orellana@eurecat.cat)

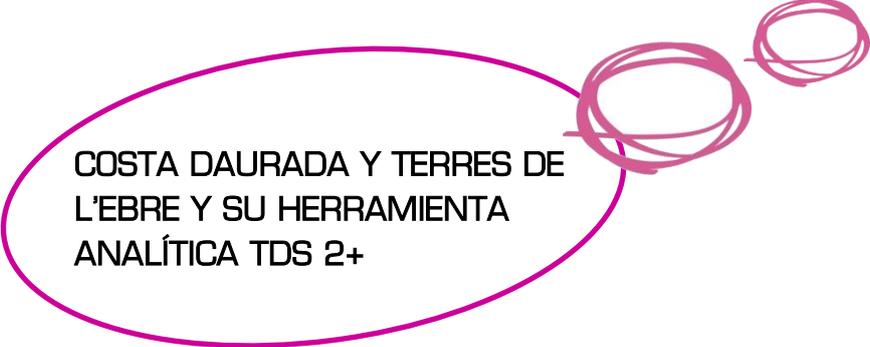
Eurecat es una fundación privada sin ánimo de lucro que tiene por objetivo el impulso de la innovación en general y de I+D en particular en todos los sectores de actividad. En febrero de 2019, tras casi dos décadas en funcionamiento, la Fundación Parque Científico y Tecnológico de Turismo y Ocio de Cataluña se fusionó con Eurecat formando lo que se conoce hoy en día como el Departamento de Innovación Turística de Eurecat. Dicho Departamento está especializado en tres ámbitos principales.

El primero se refiere a los sistemas de información y a la creación de bases de datos para el conocimiento de la actividad turística en los destinos. En segundo lugar, desarrolla actividad relacionada con la inteligencia de mercados, la transferencia de conocimiento para agentes públicos y privados y el diseño de productos incluyendo el desarrollo de iniciativas innovadoras. Finalmente, el tercer ámbito de especialización se centra en el desarrollo tecnológico con la implementación de aplicaciones para la gestión de empresas turísticas y de destinos, así como para la mejora de la satisfacción del turista.

---

Joanot Martorell, 15, 43480 Vila-seca, Tarragona

[www.eurecat.org](http://www.eurecat.org)



## COSTA DAURADA Y TERRES DE L'EBRE Y SU HERRAMIENTA ANALÍTICA TDS 2+

En la era de la movilidad global, el desarrollo sostenible trasciende tanto las fronteras geográficas como las funcionales. Como consecuencia, la planificación, desarrollo y gestión de sitios turísticos no puede limitarse al análisis, planificación y regulación de los recursos y actividades turísticas, sino que se extiende las diversas capas de la realidad urbana y regional. Las políticas públicas, las estrategias privadas y la participación social necesitan una cantidad enorme de conocimiento para ser eficaces.

Forma parte de la visión estratégica de las marcas de la provincia de Tarragona, Costa Daurada y Terres de l'Ebre, el desarrollo de un sistema de información turística complejo e integrado que sea capaz de empoderar a los actores comprometidos en el desarrollo de nuevas formas de gobernanza del destino, que permita construir una economía basada en el conocimiento y que mejore los procesos de *placemaking* y de creación de destino. Para ello está diseñando una herramienta analítica (TDS 2+) integrada funcional y territorialmente con una gama completa de indicadores estratégicos útiles para cualquiera de diferentes grupos de interés objetivos que tienen necesidad de conocimiento ya sea para comparar resultados entre destinos y empresas, para mejorar los procesos de toma de decisiones a nivel público y privado o para estimular la participación de los agentes sociales involucrados (formal e informal). Tales grupos de interés, que pueden beneficiarse del proyecto son: administraciones públicas, operadores privados de turismo, comunidades locales, organizaciones no gubernamentales responsables sin ánimo de lucro y los propios turistas.

Este renovado y ampliado sistema de información turística posibilita asimismo dar un paso adelante hacia un nuevo concepto de gestión sostenible de los destinos turísticos en la medida que las políticas, las estrategias y los planes deberían ser apoyados por datos básicos y avanzados, proporcionando información útil para la previsión y seguimiento de la actividad en el territorio donde se produce la actividad. La

herramienta se acompaña de un sistema transparente de comunicación que estimula la participación de los interesados en la recopilación de datos y contempla utilidades formativas que permiten aumentar la ventaja competitiva que ofrece el conocimiento y los resultados obtenidos.

Teniendo en cuenta el papel de los diferentes grupos de interés, en primer lugar, el proyecto proporcionará a las administraciones públicas una herramienta de ayuda para la gestión, planificación y evaluación de las políticas turísticas y ayudará al proceso de toma de decisiones facilitando la transparencia, la participación y la gobernanza. En segundo lugar, en relación con los operadores privados de turismo, el sistema de información turística en proceso de creación (TDS 2+) permitirá un seguimiento constante, eficaz y actualizado de la dinámica del sector y de cada uno de los agentes privados en un contexto de competitividad más amplio de manera que facilitará la realización de acciones a corto, medio y largo plazo. En tercer lugar, a nivel de la comunidad, el TDS 2+ proporciona una herramienta que permite entender los impactos del turismo y en especial los que se refieren a la creación de empleo y de nuevas oportunidades de emprendimiento. En cuarto lugar, las organizaciones no gubernamentales responsables sin ánimo de lucro obtendrán datos del TDS 2+ que les pueden ayudar a evaluar los conflictos potenciales (económicos, culturales, fiscales, sociales, ambientales) que puedan derivarse del desarrollo turístico, así como a educar a la población sobre las ventajas de participar en el proyecto turístico del lugar dónde viven. Esta es una novedad importante respecto a otros sistemas de información que, por otro lado, se convierte en uno de sus principales motores en términos de sostenibilidad. Finalmente, el sistema de información proyectado dará a los turistas la oportunidad de conocer mejor el destino no sólo en cuanto a sus atractivos sino también en cuanto al rendimiento económico, social y medioambiental que generan en tanto que turistas, dándoles la posibilidad de estar en el lugar de manera más comprometida y de contribuir de manera responsable a su desarrollo.

Todo ello requiere, naturalmente, que el TDS 2+ implique a los diferentes tipos de agentes y que los resultados se difundan a través de bases de datos abiertas y personalizadas, Sistemas de Información Geográfica, informes periódicos y reportes personalizados. Tales sistemas de difusión se prevé que sean gratuitos para las empresas, organizaciones e

instituciones voluntarias y comprometidas en la preparación de información, así como, para las comunidades locales y turistas. Se podrán producir, asimismo, elementos informativos adicionales sujetos a una tarifa, tales como informes derivados que requieran de una gestión de datos específica o informes que necesiten información recogida a petición. En la misma línea, las herramientas de interfaz están diseñadas para contribuir a mejorar el diálogo y el buen gobierno entre los diferentes actores implicados en el proceso en las áreas geográficas locales y regionales correspondientes. El TDS 2+ también incluirá información de interés sobre destinos competidores fuera de la provincia de Tarragona.

Este proyecto es cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea en el marco del Programa operativo FEDER de Catalunya 2014-2020, dentro del Objetivo de inversión en crecimiento y ocupación enmarcado dentro del PECT TurisTIC en familia, liderado por la Diputación de Tarragona y su patronato de Turismo.



**turistIc**  
en família





**David Giner Sánchez**

Coordinador de Proyectos

[giner\\_dav@gva.es](mailto:giner_dav@gva.es)

Invat·tur Invat·tur es un centro dependiente de Turisme Comunitat Valenciana, cuya misión principal es la potenciación de la I+D+i en turismo como eje clave de la evolución de la Comunitat Valenciana hacia un modelo turístico inteligente.

---

Paseo Tolls nº 2, 03502 Benidorm (Alicante)

<http://Invat·tur.gva.es/>

<https://www.youtube.com/user/Invat·tur>

<https://www.slideshare.net/Invat·tur>

<https://twitter.com/GVAInvat·tur>

<https://www.facebook.com/Invat·tur/>



## EL MODELO DTI DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

Los sistemas de inteligencia turística representan un eje fundamental en los destinos turísticos inteligentes, tal y como refleja el modelo de la Comunitat Valenciana (DTI-CV). Aunque por lo general se suelen asociar a la toma de decisiones de marketing, la importancia de este tipo de herramientas trasciende dicho ámbito para dar respuesta a los retos de gestión que plantea el presente y futuro de los destinos turísticos.

Los gestores de destinos deben tomar decisiones informadas, el empresariado necesita del análisis de datos y los turistas desean ver mejorada su experiencia y satisfechas sus expectativas. Al tiempo que la ciudadanía confía, ahora más que nunca, en que la actividad turística los considere también a ellos como participantes y beneficiarios de su planificación y desarrollo.

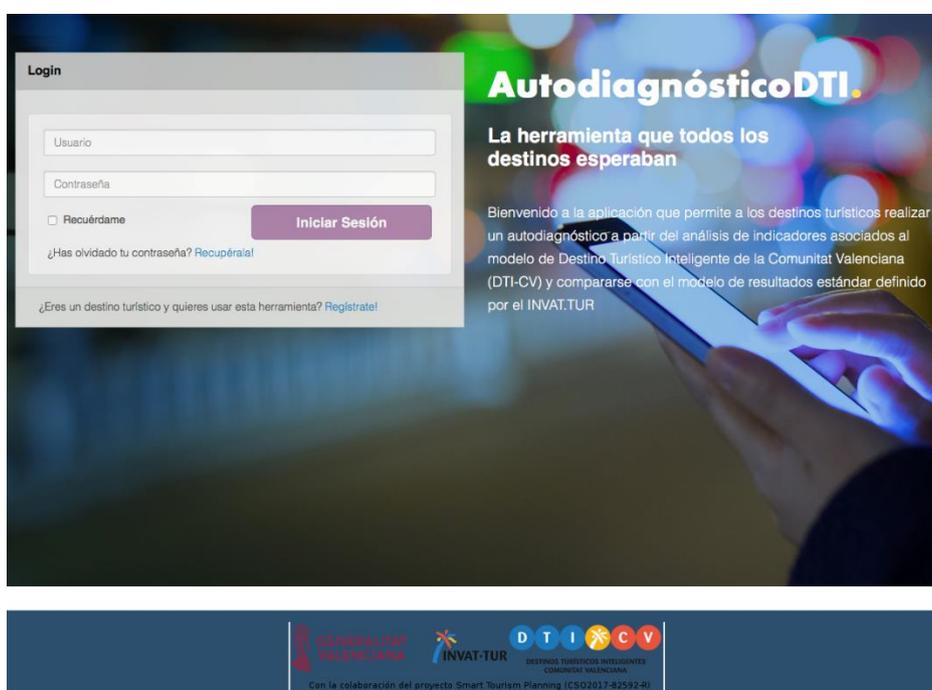
Es por ello por lo que el diseño de sistemas de información debe responder a las necesidades de los diferentes stakeholders del destino, más si cabe en este nuevo contexto de gestión en el que la transversalidad y la coordinación entre agentes y departamentos municipales se hace imprescindible.

En este sentido, el modelo DTI-CV pivota sobre la necesidad de una estrategia compartida con los agentes locales, la colaboración público-privada, la apuesta por un modelo sostenible e innovador, la garantía de conectividad del territorio, el mantenimiento de un sistema de información/inteligencia turística avanzado y la puesta en marcha de soluciones inteligentes adaptadas a las necesidades del destino.

Ahora bien, el proceso de transformación de un modelo de planificación y gestión turística tradicional hacia el paradigma inteligente requiere de una base estratégica, esto es de un Plan Director de Destino Inteligente (PDTI) que marque el camino a seguir en la transición hacia la aplicación de nuevas pautas de gestión entre las partes implicadas, el uso de nuevas herramientas y la implementación de nuevos parámetros de medición del

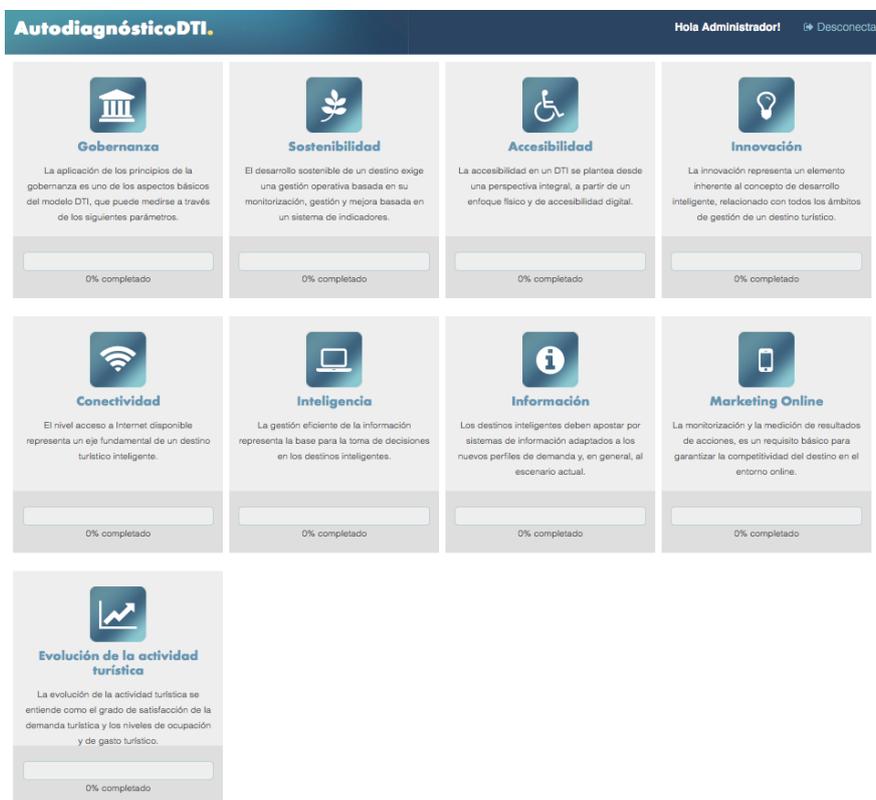
desarrollo de la actividad turística, en busca de nuevas cotas de eficiencia en todos los sentidos. Ello exige, no obstante, una definición previa de objetivos y, principalmente, de indicadores de gestión que permitan evaluar el punto de partida del destino y monitorizar su evolución.

Este es el caso del modelo DTI-CV, que plantea el desarrollo e implementación de un PDTI sobre la base de la aplicación de un sistema de indicadores de destino inteligente, a través de una herramienta de autodiagnóstico (online) desarrollada en colaboración con la Universidad de Alicante para facilitar a los destinos de la Comunitat Valenciana la tarea de iniciar su transición hacia una gestión inteligente.



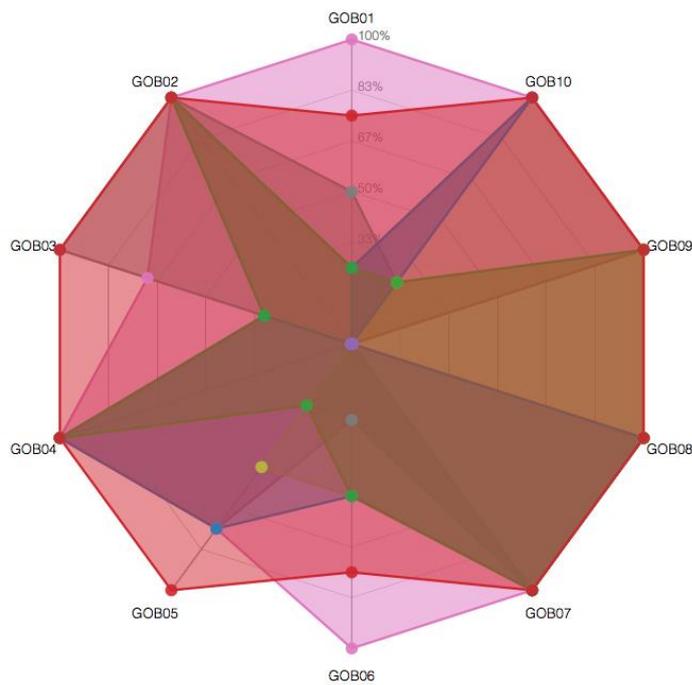
La herramienta de autodiagnóstico DTI-CV parte de una definición inicial de 72 indicadores estructurados en 9 ámbitos asociados a los ejes del modelo DTI-CV: gobernanza, sostenibilidad, accesibilidad, innovación, conectividad, inteligencia, información, marketing online y evolución de la actividad turística. Dicha herramienta permite a los destinos cargar la información de manera sencilla y obtener una radiografía sobre la situación del destino con respecto al modelo DTI-CV en cada momento

para, a partir de la misma, fijar los objetivos y líneas de mejora para la evolución del destino.



Dicha herramienta está concebida como un sistema de información de apoyo a la planificación y gestión de los destinos turísticos. Una pieza clave tanto para el ente coordinador de la estrategia a nivel autonómico, el Invat·tur, como para los destinos que hacen uso de la misma.

En el primer caso, el Invat·tur puede monitorizar el desarrollo de los destinos turísticos valencianos en su conjunto (y/o de manera individual) para conocer los ámbitos donde se requiere un mayor esfuerzo y detectar aquellos que evolucionan satisfactoriamente, además de poder realizar comparativas entre destinos. Al mismo tiempo, la cumplimentación del autodiagnóstico ofrece información sobre la idoneidad, el enfoque y la necesidad de agregar, modificar o eliminar indicadores, dado su carácter de herramienta en estado beta permanente.



Y en el segundo caso, los destinos pueden contar con el autodiagnóstico para, año tras año, consultar y comparar su evolución, previa cumplimentación, en cada uno de los ámbitos evaluados por el sistema de indicadores. De esta forma se puede obtener una visión temporal sobre los resultados de la implementación del PDTI, pero también de los esfuerzos desarrollados por todos los departamentos municipales implicados en dicho cometido.



**Paula Miralles**

Área de Innovación

@ithotelero

pmiralles@ithotelero.com

El Instituto Tecnológico Hotelero (ITH) es un centro de innovación para el sector hotelero y turístico, cuya misión es mejorar la competitividad del sector mediante la innovación y la tecnología; está adscrita a la Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos (CEHAT).

Dentro de sus principales objetivos, se encuentra:

- Fomentar la cultura tecnológica y la innovación del sector con la finalidad de incrementar el valor de la oferta turística.
- Actuar como acelerador tecnológico.
- Difundir las mejores prácticas tecnológicas.
- Liderar proyectos de I+D+i relacionados con las infraestructuras hoteleras.
- Promover la cooperación empresarial en el área de la innovación tecnológica.

Las áreas de actuación sobre las cuales trabaja principalmente son la Innovación (nuevas tendencias, conceptos y servicios hoteleros novedosos), Tecnologías TIC, Procesos y Operaciones, y la Sostenibilidad y Eficiencia Energética, con dos ámbitos de trabajo; por un lado, la generación de conocimiento (difusión, sensibilización y formación) y la transferencia de soluciones innovadoras.

c/ Orense 32

28020 Madrid

[www.ithotelero.com](http://www.ithotelero.com)



## PLATAFORMA DE INTELIGENCIA TURÍSTICA: CASO DE ÉXITO MONTEVIDEO

La rapidez con que está evolucionando el sector turístico lo ha convertido en una de las principales industrias flexibles al cambio, adaptada a las nuevas demandas de sus clientes y preparada para competir en un mercado abierto e innovador. Todo ello, provocado por la fuerte influencia de diversas tecnologías que están impactando de forma drástica a las empresas turísticas y a las entidades gestoras de los destinos.

Por ello, desde ITH se puso en marcha un espacio de colaboración con emprendimientos, startups, incubadoras y aceleradoras, que permitiera estar a la vanguardia de las tecnologías emergentes que están surgiendo con objeto de acercarlas a empresas más tradicionales y entes públicos interesados en incorporar la innovación y la tecnología como eje fundamental para su transformación hacia un mundo digital.

En este punto, hace ya más de 5 años que conocimos una startup menorquina llamada **Mabrian Technologies**, que quería presentarnos un sistema de “información” turística, que analizaba datos basados en las opiniones de los usuarios disponibles en diversas plataformas y redes sociales.

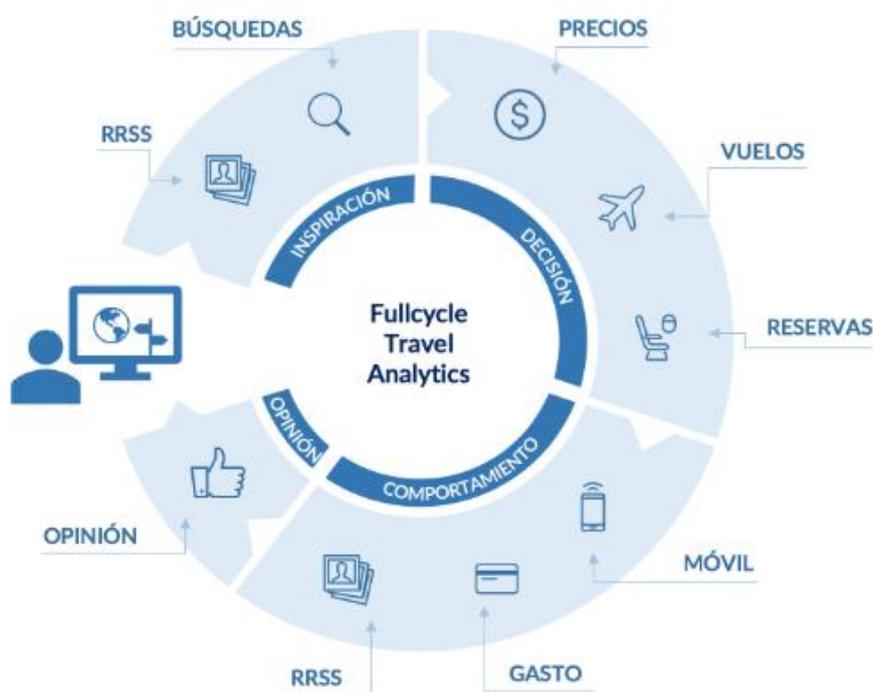
Durante estos años ha ido creciendo y convirtiéndose, de forma pausada pero segura, en una innovadora y vanguardista empresa de base tecnológica que ha desarrollado una plataforma de inteligencia turística, presente en multitud de países y destinos turísticos, quienes se han convertido en sus mejores prescriptores.

Además, ha conseguido varios premios en este recorrido (ITH Smart Destination Awards 2017, finalistas en la 1º competición internacional de startups OMT-Globalia 2018, Premios Internacionales Travel & Tourism Digital Impact Awards 2019, premios Digital Tourist 2019, finalista en Smart City Award 2019) que certifican su buen hacer y la profesionalidad de su equipo de trabajo.

En este artículo podremos descubrir la potencialidad de su herramienta a través del caso de éxito de la ciudad de Montevideo (Uruguay), quien ha implantado una serie de módulos que han ayudado a los responsables de la gestión y planificación turística de este destino a poner en marcha diferentes iniciativas con información relevante y fehaciente y, además, conocer el impacto real de sus acciones con indicadores eficaces y de rápida implantación.

Durante los últimos años, Mabrian Technologies ha desarrollado una **Plataforma de Inteligencia Turística basada en el Big Data** con el **objetivo de dotar a los destinos de la capacidad de analizar en tiempo real y con gran precisión el ciclo completo del viaje** de los turistas que los visitan, contribuyendo así a la toma de decisiones en la gestión del destino.

El concepto **“ciclo completo del viaje”** tiene una implicación literal, pues a través de los tres grandes módulos de datos de Mabrian se consigue analizar desde el momento inspiracional en el que el turista debe decidir a dónde y cómo viajar, pasando por el momento de estancia donde interactúa en redes sociales, al momento culminante cuando expresa su satisfacción sobre su estancia en el destino.



Los **tres grandes módulos** son el módulo aéreo, el módulo de comportamiento y el módulo de gasto.

El **módulo Aéreo** se compone por las Búsquedas y Reservas de vuelos efectuadas hacia un destino, y por la capacidad aérea directa hacia los aeropuertos seleccionados, siendo capaces de filtrar por países y aeropuertos de salida, aerolíneas, etc. Toda esta información está disponible con una antelación de hasta 11 meses.

Por su parte, el **módulo de Comportamiento** incluye información en tiempo real de interacción en redes sociales de los turistas con el destino turístico. Es decir, una escucha activa de las redes que permite conocer cuáles son los sentimientos que se expresan sobre el destino, la satisfacción, los principales intereses, flujos de movimiento en el destino, atractivos turísticos más mencionados, etc. Este módulo además contiene una valiosa información sobre la planta hotelera, en cuanto a la satisfacción basada en técnicas de Procesamiento Natural del Lenguaje de las *reviews* publicadas en los principales portales hoteleros.

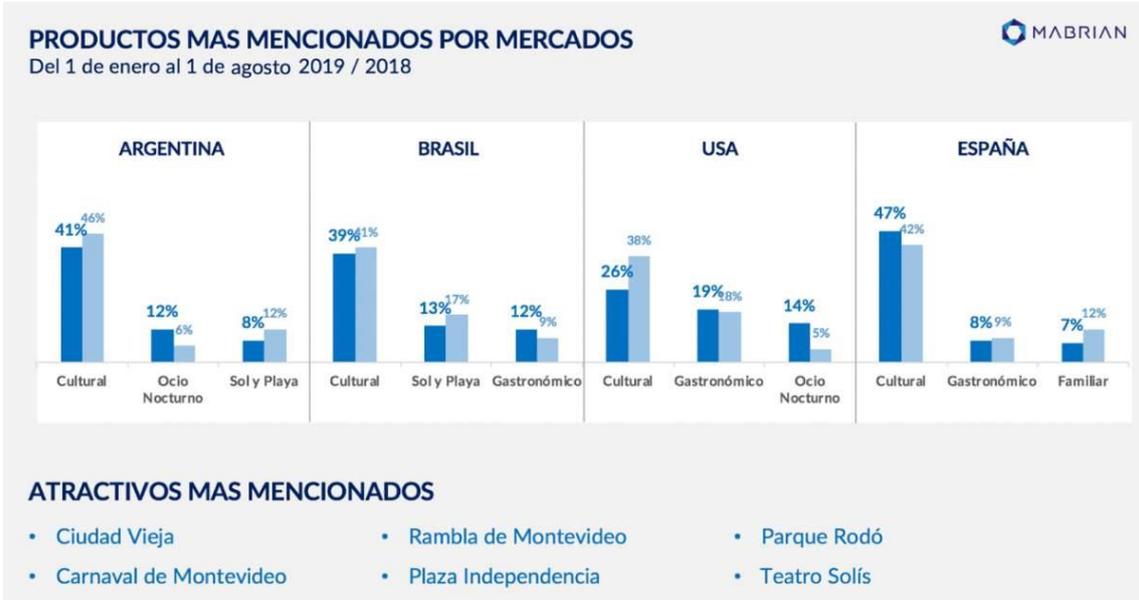
Por último, el **módulo de Gasto** otorga información muy valiosa sobre el uso de tarjetas de crédito en el destino, no solo sobre aspectos básicos como cuánto se gasta en la estancia, sino también con la capacidad de saber en qué se gasta.

Como se ha visto, la información que contienen los módulos es muy diferente, pero es precisamente **de la combinación de los tres módulos**, en el sentido de análisis conjunto de los datos, **de donde puede surgir la interpretación del ciclo completo del viaje.**

Un **buen ejemplo de esto se viene desarrollando en Montevideo** desde hace más de un año. Los gestores de la ciudad aspiran a lograr la transformación digital de la ciudad desde hace unos años, principalmente para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Por supuesto, este proceso no puede obviar las dinámicas turísticas. Por tanto, los gestores estimaron contar con la ayuda de Mabrian Technologies para convertir a su ciudad en un referente de la Cultura y la Gastronomía Iberoamericana.

La **Plataforma de Inteligencia Turística les ayudó a conocer qué mercados muestran mayor preferencia y satisfacción** con estas importantes partes del turismo. Así, por ejemplo, comprendieron **gracias al módulo de**

comportamiento que los norteamericanos muestran un interés creciente en la **Gastronomía**, mientras los españoles hacen lo propio con la cultura. A través del módulo aéreo tienen la capacidad de conocer con hasta 11 meses de antelación la facilidad y la disponibilidad que hay para llegar al destino por vía aérea.



También los gestores turísticos de Montevideo desarrollan campañas específicas en redes sociales a segmentos muy concretos de la población de algunas zonas de Brasil, pues saben dónde, a quién y qué mensaje lanzar.



**La toma de decisiones**, antes no fundamentada, basada en la intuición, ha pasado a tener una base sólida, respaldada por una cantidad ingente de **datos procesados y listos** para el análisis de una manera muy clara y concreta, garantizando resultados positivos no solo para los turistas, sino también para los habitantes de los núcleos turísticos.

En colaboración con:



**Carlos Sintés González**

Data Analyst

[carlossintes@mabrian.com](mailto:carlossintes@mabrian.com)

<https://mabrian.com>



**Kristian Kamplade**

Director de la Oficina de Promoción

[kristian.kamplade@carm.es](mailto:kristian.kamplade@carm.es)

[@itremurcia](https://twitter.com/itremurcia)



**Belén Hidalgo Ferrer**

Project Manager. Área de Innovación

[belen.hidalgo@carm.es](mailto:belen.hidalgo@carm.es)

Entidad pública empresarial, creada por Ley (14/2012, de 27 de diciembre), que se ocupa de la ordenación, planificación, programación, dirección y coordinación de las competencias en materia de turismo de la Región de Murcia. Una de las competencias que desarrolla es la de Innovación, con la puesta en marcha de acciones relacionadas con la gestión y el desarrollo de programas tecnológicos en el sector turístico, haciendo hincapié en aquellos dirigidos a:

- Incrementar la competitividad de las empresas turísticas en los canales de venta online.
- El desarrollo de destinos turísticos inteligentes.
- La aplicación de las nuevas tecnologías al servicio del e-Turista

---

Avd. Juana Jugán N° 2 30008 Murcia

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



## MOTRIZ: SISTEMA DE INFORMACIÓN TURÍSTICA REGIONAL

Tradicionalmente, el **conocimiento de un destino turístico** ha estado **centrado** en las estadísticas. Todos conocemos las **estadísticas de demanda turística, así como el análisis turístico y otras estadísticas de tipología turística**. En este sentido, el **Itrem** ha estado trabajando de manera continuada durante los últimos años en la normalización de datos mediante un sistema unificado de recogida de datos (**RITMO**), en la integración de fuentes de datos propios derivados de las herramientas de promoción (**murciaturistica.es, apps, etc.**) y en la comercialización del destino (**Hermes, plataforma de comercialización de la Región de Murcia**).

En la actualidad, con la irrupción de las **nuevas fuentes de datos** derivadas de la huella digital del destino y generadas por turistas, empresas y administraciones locales, surge la necesidad de procesar, analizar y cruzar estas nuevas fuentes de información.

Uno de los **hándicaps** con los que se encuentran los actores del destino, además de identificar y procesar las nuevas fuentes, es interpretarlas de manera intuitiva para todos los perfiles de consumidores de la información, que no necesariamente disponen de un conocimiento analista.

La ayuda de un software *Business Intelligence* como Tableau ha permitido convertir el **sistema de información turística** en un **sistema de inteligencia turística**, construyendo un conjunto de **dashboards** dinámicos en forma de **cuadros de mando** que hacen posible un análisis intuitivo de los principales indicadores y, por tanto, la toma de decisiones estratégicas fiables.

**Así es como el Itrem ha desarrollado Motriz, con el objetivo de responder a las necesidades de información** expresadas por el sector para garantizar un mejor conocimiento del entorno y de los actuales modelos de negocio. Del mismo modo, Motriz permite disponer de modelos predictivos para anticiparse a los cambios y a las nuevas necesidades del actual turista y para obtener indicadores que midan la competitividad de

las empresas turísticas, así como la eficacia de las acciones de promoción y comercialización del destino.

A través de Motriz se le facilita al sector una herramienta que permite **recabar, medir y analizar datos turísticos** de manera sencilla para la toma de decisiones estratégicas. Brinda además la posibilidad de disponer, en una única aplicación, de toda la información que a priori, podría ser necesaria para un **conocimiento general de la gestión del turismo en la Región de Murcia** y del e-Destino Turístico.

El **acceso por perfiles al sistema de inteligencia turística** permite, en el **ámbito de los alojamientos**, conocer los precios del segmento en los diferentes operadores turísticos online, establecer su política de precios en función de la competencia interna y de otros mercados respecto al comportamiento de los clientes (antelación en la reserva, duración de la estancia).

En cuanto a los **municipios**, facilita el conocimiento en profundidad de las preferencias del visitante para crear productos turísticos que se ajusten a sus necesidades (turismo familiar, visitas guiadas, paquetes culturales, etc.) y planificar la información específica que éste espera recibir en una oficina de turismo (eventos, folletos, etc.).

Como **destino**, este sistema permite conocer el perfil digital del turista para gestionar adecuadamente la reputación online.

Los **datos internos que se analizan proceden** de las herramientas de la propia organización:

- ✓ **Hermes**: indicador de producto turístico competitividad y precio, de dinámica de la oferta.
- ✓ **Portal turístico [www.murciaturistica.es](http://www.murciaturistica.es) y portal Institucional del Itrem**. Indicadores de consumo de información de la demanda. Integración de los indicadores de navegación en portales (Google Analytics, campañas promocionales y otros AdWords) en el panel de control destino inteligente.
- ✓ **RITMO**. Con indicadores del consumo de la información del destino y experiencia integral del turista a través de las encuestas de destino.

- ✓ App de producto y destino de la Región de Murcia.

Entre los **datos externos** se encuentran **precios y reputación on line, vuelos, etc.**

Por otra parte, los dashboards (cuadros de mando) nos permiten conocer y analizar de manera intuitiva los principales KPIs turísticos, desde el nivel de detalle de un producto concreto hasta la evolución general de las reservas del destino.

### Datos estadísticos de turismo

- Turismo nacional y turismo extranjero: Frontur y Familitur.
- Ocupación en alojamientos colectivos (fuente: Unidad de Estadística del Itrem).
- Pasajeros del aeropuerto.
- Gasto turístico.
- Encuestas de ocupación del INE para hoteles, apartamentos, campings y alojamientos rurales de la Región de Murcia. Tablas mensuales e informes dinámicos.
- Oferta turística.

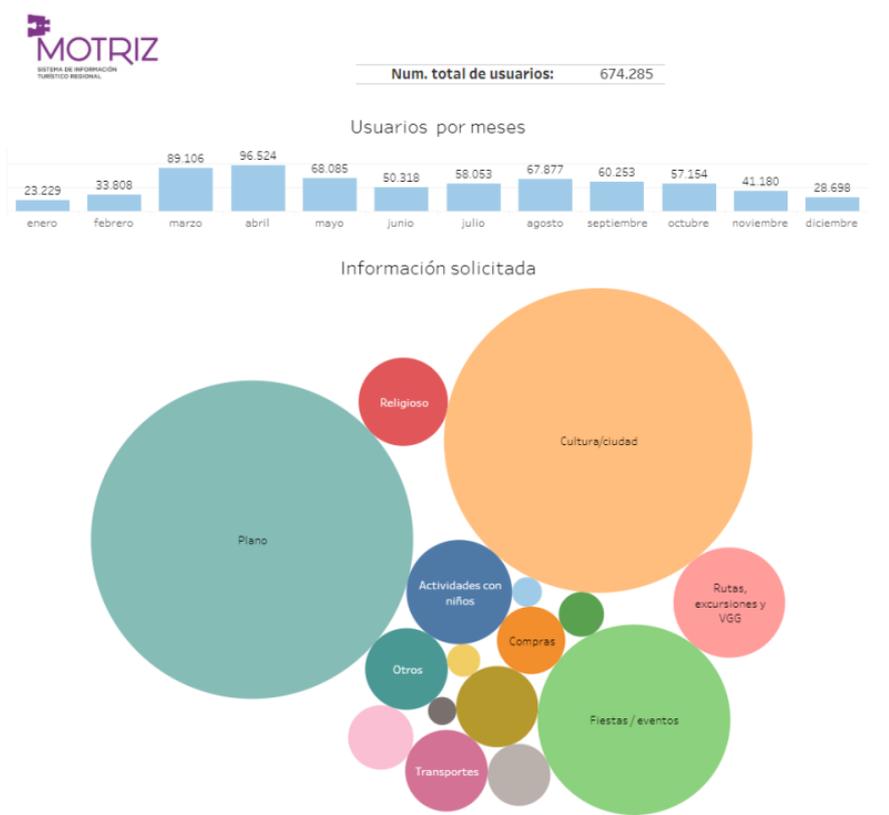


### Datos estadísticos del usuario de las Oficinas de Turismo - Red de Oficinas

Datos recogidos en las estadísticas de la Red de Oficinas de Información Turística de la Región de Murcia.

Entre los datos que podrán consultarse sobre los usuarios de las oficinas de turismo de **27 municipios** de la Región se encuentran:

- Origen de los usuarios de la red.
- Motivo de visita al municipio.
- Tipo de usuario.
- Edad del usuario.
- Información solicitada.



### Indicadores de competitividad hotelera

Datos de precios medios de hoteles y hostales de la Región de Murcia publicados online en los operadores turísticos Booking y Expedia.

- Precios online: son las que ofrecen los hoteles en el sistema de distribución en Internet referente en España y en Europa.
- Disponibilidad online de plazas de alojamiento.

- Reputación online: Las valoraciones de usuarios acerca de los aspectos de confort, valor, localización, limpieza, servicios y personal.



## Itrem

Esta institución permite al empresario conocer las acciones de promoción y comercialización de los diferentes productos turísticos y destinos de la Región realizadas por el propio Instituto de Turismo en los mercados emisores, nacionales e internacionales.

Este informe les permitirá conocer con antelación las ferias, fam trips, press trips y campañas de comunicación.



### Hermes (empresas)

- Reservas y facturación por operador de los alojamientos que trabajan con la plataforma de comercialización Hermes (ARPA).
- Reservas y plazas reservadas de las empresas de oferta complementaria que trabajan con la plataforma de comercialización Hermes (Orion).
- Encuestas de satisfacción de cliente final que ha reservado alojamientos o actividades a través de Hermes.

El futuro, por tanto, es integrar nuevas fuentes de datos que nos den una visión 365 del destino (**telefonía móvil, gasto turístico mediante tarjetas de crédito, tráfico aéreo**, etc.).

Otro objetivo es el de desarrollar herramientas sencillas que permitan recopilar y explotar datos de **subsectores turísticos** para proporcionar a los empresarios de la Región un conocimiento detallado de su producto y nivel de competitividad (turismo de buceo, golf, deportivo) y poder así diseñar conjuntamente planes de acción.

Finalmente, se pretende desarrollar **modelos predictivos** (predicción de precios on line) que permitan al empresario diseñar su estrategia de negocio.



**Jesús Herrero**

Gestor Mercado Turismo - División ICT

[jesus.herrero@tecnalia.com](mailto:jesus.herrero@tecnalia.com)

[@JesHerrero](#)

TECNALIA Research&Innovation es el primer Centro Privado de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico de España, y uno de los más relevantes de Europa; con más de 1.400 expertos de 30 nacionalidades, orientados a transformar el conocimiento en PIB para mejorar la calidad de vida de las personas, creando oportunidades de negocio en las empresas. Inspiring Business es una síntesis de dos conceptos que van de la mano: imaginar y hacer realidad.

---

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia

Edif. 700

48160 Derio (Bizkaia)

[www.tecnalia.com](http://www.tecnalia.com)



## HODEIAN: TURISMO INTELIGENTE PARA EL TERRITORIO DE GIPUZKOA

HODEIAN es una herramienta para conocer el flujo y el perfil de los visitantes y sus hábitos de consumo basada en el análisis de datos. Su objetivo es ser una ayuda en la toma de decisiones para los gestores público/privados, los recursos turísticos y cualquier establecimiento comercial que pueda estar relacionado con el turismo.

El análisis inteligente de los datos debe mejorar, en un primer momento, el proceso de tomas de decisiones y, posteriormente, debe facilitar predicciones futuras aprovechando todo el histórico de datos acumulado.

HODEIAN permite centralizar la información turística de diferentes fuentes para caracterizar la situación actual y entender la distribución del turismo, el comportamiento del visitante y su impacto socioeconómico en el territorio. Es un instrumento de gobernanza para mejorar la gestión del territorio y para apoyar a la industria turística.

El proyecto HODEIAN está siendo financiado por la Diputación Foral de Gipuzkoa. Algunos de los objetivos específicos que se persiguen son:

- Conocer datos cuantitativos y cualitativos sobre los excursionistas (visitantes que no pernoctan) que están fuera de las estadísticas tradicionales de turismo. En Gipuzkoa el porcentaje de estos visitantes es muy significativo.
- Conocer cómo se reparten y se mueven los visitantes por el territorio de Gipuzkoa, donde pernoctan y donde realizan su actividad principal durante el día.
- Conocer los hábitos de compra de los visitantes por su perfil de origen y por la tipología de gastos.

Las fuentes de información utilizadas han sido:

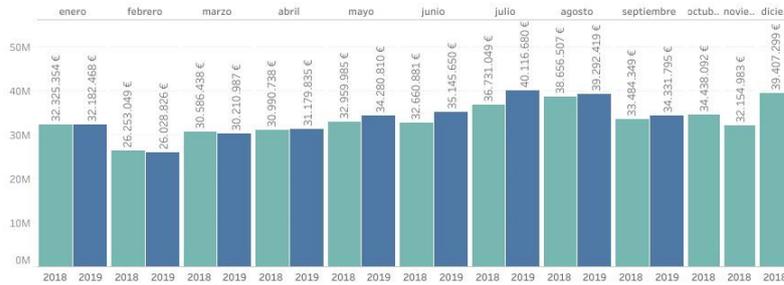
- Monitorización del gasto en establecimientos comerciales. Se obtienen datos de transacciones realizadas en todo el territorio de Gipuzkoa con tarjetas de una entidad bancaria y con Terminales Punto de Venta de esa misma entidad.
- Monitorización de los movimientos de los visitantes. Se obtiene datos a través de una operadora de telefonía móvil sobre la movilidad de los visitantes por el territorio de Gipuzkoa en función de su perfil.
- Conteo de personas a través de sensores. Se obtienen datos sobre afluencia de personas en recursos turísticos o puntos de interés significativos de Gipuzkoa.

Algunas de las conclusiones más significativas tras el trabajo desarrollado son las siguientes:

- Estos sistemas de monitorización del comportamiento del turista deben contar desde la fase de diseño con el propio sector turístico para identificar las necesidades y formular las preguntas que se quieren resolver. Durante el desarrollo, deben validar la calidad de los datos y de los análisis realizados.
- La utilización de datos de fuentes diversas y heterogéneas enriquece los resultados del análisis y sirve para evaluar recíprocamente la calidad de cada una de las fuentes de datos.
- Existe un gran potencial de aprovechamiento de los datos que están en el ámbito de la Administración Pública. Es necesario avanzar en la interoperabilidad de sistemas y en la creación de repositorios de información que sean accesibles desde sistemas externos.
- Se debe potenciar el uso compartido de la información. En este sentido, en HODEIAN se ofrece una versión pública de los resultados a través de [www.hodeian.eus](http://www.hodeian.eus). Con ello se quiere facilitar la evaluación de la calidad de estos datos y en qué medida es una herramienta útil para el sector.

A continuación, se muestran algunos ejemplos de los análisis que se realizan:

### Gasto mensual generado en Gipuzkoa



### Datos cuantitativos de la muestra:

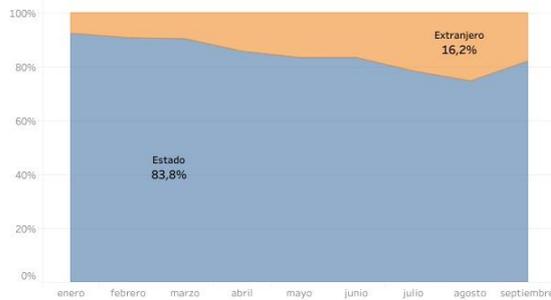
2019

Nº Transacciones: 6.826.899  
 Gasto Total: 302.769.470 €  
 Nº Establecimientos: 11.743 /mes  
 Nº Usuarios/Tarjetas: 400.727 /mes  
 Gasto Medio por Transacción: 44,3 €  
 Gasto Medio por Tarjeta: 83,9 €

Gasto mensual generado en Gipuzkoa y porcentaje del peso de cada mes sobre el gasto total anual. Se incluye el gasto de los residentes de Gipuzkoa y los visitantes.

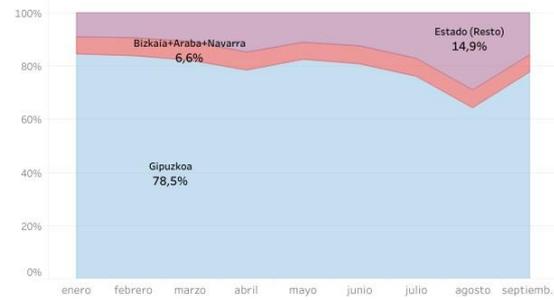
Años	Meses
2019	Todo

### Porcentaje de Gasto por origen Estado/Extranjero



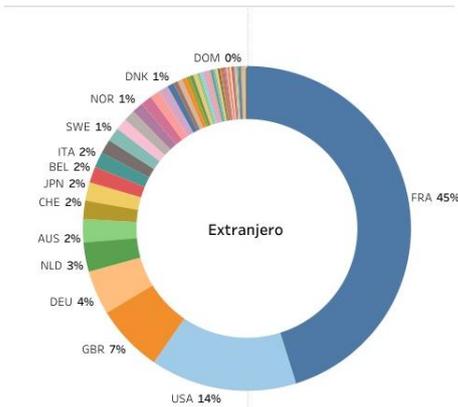
Porcentaje de Gasto generado en Gipuzkoa por residentes del Estado (incluido Gipuzkoa) y visitantes Extranjeros.

### Porcentaje de Gasto por origen Estado



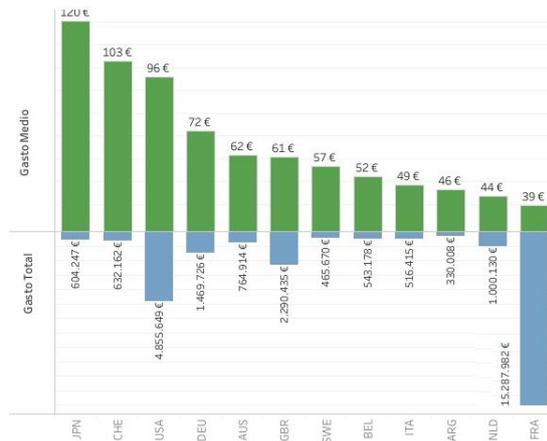
Porcentaje de Gasto generado en Gipuzkoa por residentes en Gipuzkoa, territorios colindantes y el resto del Estado.

### Gasto generado en Gipuzkoa por origen Extranjero



Orígenes del Gasto generado en Gipuzkoa por Orígenes: Estado/Extranjero.  
 Filtros disponibles: Localidades, Tipo de Origen, Meses.

### Gasto Medio por Transacción en Gipuzkoa por Origen Extranjero



Gasto Medio por Transacción y Gasto Total en Gipuzkoa por Tipos de Orígenes: Estado/Extranjero.  
 Filtros disponibles: Localidades, Tipo de Origen, Meses.

TURISTEC



**Jaume Monserrat**

Presidente

[turistec@turistec.org](mailto:turistec@turistec.org)

[@turistec](#)

Somos un clúster internacional dedicado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al Turismo.

Fuimos el primer clúster industrial de Baleares y pioneros en España a la hora de concentrar el know how turístico.

Nuestro portfolio de clientes y partners concentra a los principales grupos turísticos, las PYMES del sector, emprendedores, la Universitat de les Illes Balears (UIB), centros de conocimiento y entidades para la excelencia y la calidad.

Nuestra apuesta conjunta es consolidar negocio, e innovar y evolucionar digitalmente la industria turística, aportando los beneficios socio económicos de nuestra actividad a los territorios donde operamos

---

Parc Bit, edifició Disset, A6, 07121 Palma, Illes Balears

[www.turistec.org](http://www.turistec.org)

[in](#) Turistec technology tourism

[f](#) Turistec.cluster



## DIGITAL INNOVATION HUB DE LAS ISLAS BALEARES EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (DIHBAI-TUR)

Turistec ha entrado a formar parte, en octubre de 2019, del grupo de miembros institucionales de la Red de Destinos Turísticos Inteligentes (RDTI). Su incorporación ha venido propiciada por las actuaciones del clúster, tanto a nivel regional como nacional e internacional, en las que ha logrado generar un ecosistema de innovación ampliando los actores que forman parte del clúster, e incorporando a todos los que conforman la cadena de valor del turismo. Todo ello siguiendo las teorías de clusterización avaladas por la Fundación Impulsa, miembro asesor de Turistec y que recientemente ha sido elegida por la Organización Mundial de Turismo (OMT) por sus indicadores de inteligencia territorial.

En la actualidad, Turistec representa al conjunto de entidades del mundo turístico que dotan de inteligencia al territorio y, por ende, a los destinos en los que realizan su actividad. Ya sea a través de las empresas que, aplicando tecnologías disruptivas, logran mejorar la capacidad de gestión del territorio para ofrecer una experiencia personalizada al turista, como por empresas que desarrollan planes de gestión para destinos turísticos inteligentes y les ayudan en sus procesos de transformación digital.

En el ámbito de las Islas Baleares, Turistec colabora con los municipios que se posicionan como destinos turísticos inteligentes y, además, forma parte del consejo asesor del proyecto Smart Island Mallorca.

Siguiendo esta línea, en la que convergen tecnología e innovación, turismo y territorio, Turistec ha propiciado la creación del Digital Innovation Hub de las Islas Baleares en Inteligencia Artificial (DIHBAI-TUR) que, alineado con la estrategia de especialización inteligente de las Islas Baleares, RIS 3, está focalizado en el turismo y la tecnología aplicada al turismo. También engloba otros sectores estratégicos para las islas, como la agricultura y otros sectores traccionados por ambos.

La inteligencia de un territorio supone la capacidad que tiene de mejorar sus procesos y eficiencias, incrementando a la vez la calidad de vida de

los ciudadanos y la experiencia turística. Para ello, el territorio debe contar con datos y ser capaz de analizarlos. El turismo es uno de los sectores que más datos genera y Turistec, gracias al DIH, desarrollará una estrategia basada en Datos que ayudará a mejorar la inteligencia no sólo de Baleares, sino de los territorios en los que operen sus asociados.

**Dolores Ordóñez, vicepresidenta de Organismos Internacionales de Turistec**

SEGITTUR



**Luis Javier Gadea**

Gerente

Dirección de Investigación, Desarrollo  
e Innovación Turística

@ljgadea

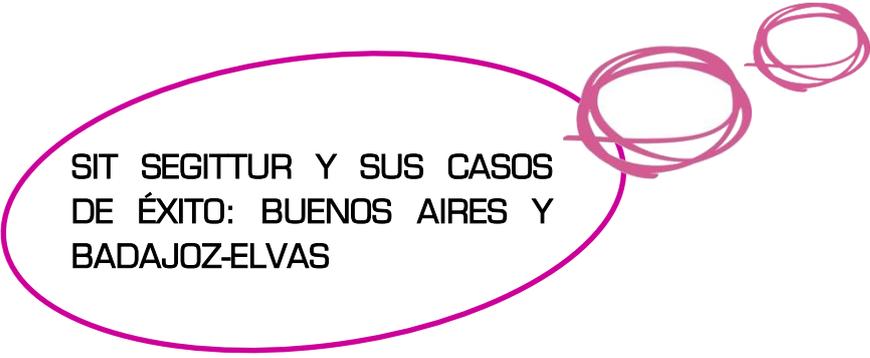
[www.segittur.es](http://www.segittur.es)

SEGITTUR, sociedad participada en su totalidad por la Administración General del Estado, tutelada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo del Gobierno de España, y a través de la Secretaría de Estado de Turismo, es la responsable de impulsar la innovación (I+D+i) en el sector turístico español, tanto en el ámbito público (nuevos modelos y canales de promoción, gestión y creación de destinos inteligentes, etc.) como en el privado (apoyo a emprendedores, nuevos modelos de gestión sostenible y más competitivos, exportación de tecnología turística española, etc.).

---

Paseo de la Castellana nº135, Planta 16. 28046.  
Madrid

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



## SIT SEGITTUR Y SUS CASOS DE ÉXITO: BUENOS AIRES Y BADAJOZ-ELVAS

### SIT. SEGITUR

El Sistema de Inteligencia Turístico (SIT) se plantea como instrumento basado en el análisis exhaustivo de distintas fuentes de información, seleccionadas en función de las necesidades e idiosincrasia del territorio. Capaz de facilitar el análisis de un gran volumen de información heterogénea, pudiendo analizar esta información en tiempo real, disminuir sustancialmente el coste económico asociado a la recogida de datos e integrar (junto a las fuentes de datos tradicionales), las nuevas fuentes de datos basadas en entornos digitales: tarjetas de crédito, redes sociales, OTAS, sensores, móviles, groupware etc.

Este modelo de gestión de información turística, desarrollado bajo tecnología de “Business Intelligence” y “Big Data”, es capaz de generar automáticamente información de utilidad, válida y fiable poniéndola al servicio de los actores del destino turístico **facilitando la difusión del conocimiento, contribuyendo a mejorar los procesos de planificación estratégica de los destinos turísticos.**

A modo de síntesis, hay que señalar que uno de los grandes logros del SIT, ha sido la posibilidad de generar a **menor coste, información local, basada en actividad real y no sólo en opiniones, integrada en una única herramienta.** Generando un **único punto de la verdad**, que permite la comparativa real entre destinos, debido a que de manera automática y con la menor intervención posible los procesos de extracción, transformación y carga en el sistema, trabajan transformando los datos en información de utilidad, relevante, sistematizada y ordenada, para ponerla al servicio del gestor del destino y de todos los actores del mismo, con los mismos criterios para todos los destinos.

El SIT, **se estructura sobre una arquitectura global escalable**, que es capaz de dar cobertura a **las necesidades de información a nivel Nacional, Local e Internacional.** Es decir, la arquitectura de datos de este sistema

está preparada para **interconectar** a nivel internacional, nacional y local, las necesidades de información turísticas o del territorio, de cualquier destino turístico (a través de entes gestores o de promoción), Organismo públicos (OMT, Ine), público-privados o privados. Y en general, a cualquier entidad o persona que requiera o facilite datos o información.

No obstante, más allá del valor innovador y del uso de tecnologías de última generación (*Big Data* y *Business Analytics*), señalar que uno de los valores añadidos durante la puesta en marcha del *SIT*, ha sido la **identificación, generación e integración de nuevas fuentes de datos digitales**, que han permitido superar las limitaciones de las tradicionales fuentes de información turística y generar **información local, útil, a un coste menor**. (Aunque el sistema es capaz de integrar cualquier fuente de datos, es necesario señalar que la bondad de la información final depende de la utilidad y la calidad de los datos de entrada seleccionados).

## OBJETIVOS

El sistema de inteligencia debe ser un medio óptimo para mejorar la **sostenibilidad del destino y, por ende, de las empresas y organismos ubicados en él**.

- Partir del conocimiento, para determinar en base a pronósticos cuál es la mejor decisión la más sostenible para apelar a la colaboración de toda la red de contactos en la consecución de las metas comunes.
- Introducir indicadores que comienzan a ser relevantes en el estudio sostenibilidad en sus tres vertientes: económica, medioambiental y sociocultural.

Ser un sistema **enfocado a la extracción de información a partir de los datos**, en lugar de ser un sistema de almacenamiento de grandes volúmenes de datos que no siempre aportaran valor

Debe ser un instrumento de Colaboración / Gestión Público Privada: Las entidades públicas y privadas han de colaborar o trabajar conjuntamente en la puesta a disposición de datos que puedan aportar valor a los destinos para facilitar la toma de decisiones.

La **planificación y el desarrollo de estrategias turísticas y los procesos de decisión basados en información** deben derivar en un incremento de la competitividad empresarial y pública. Fruto del incremento de la competitividad y, por ende, de los procesos productivos, se desarrollan productos y servicios orientados a incrementar la satisfacción del visitante, pero preservando el bienestar del residente.

### **Casos de Éxito**

1. Cabe destacar que el Sistema de Inteligencia Turística (SIT) en el año 2018 fue premiado en la categoría de Innovación en Investigación y Tecnología en la Decimocuarta edición de los premios de la OMT (14th UNWTO Awards).

#### **2. SIT BUENOS AIRES**

Sistema de Inteligencia Turística (SIT) de Buenos Aires, se creó para el ente de turismo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). El SIT visualiza de forma sencilla y práctica grandes volúmenes de datos que provienen de múltiples fuentes de información. Desde el Ente de Turismo de la Ciudad, a través del SIT publica 820 millones de registros, como datos prospectivos de reservas áreas; arribo, procedencia estadía y gasto de turistas; movilidad en los barrios, datos de ocupación hotelera y tarifas y conectividad aérea. Todo ello en un entorno con gráficos dinámicos e interactivos.

<https://turismo.buenosaires.gob.ar/es/observatorio>

#### **3. SIT DE BADAJOZ-ELVAS**

El proyecto Sistema TIC compartido de Inteligencia Turística en el área Transfronteriza de Badajoz-Elvas desarrollado para el Ayuntamiento de Badajoz, la Cámara Municipal de Elvas y SEGITTUR fué cofinanciado con fondos FEDER en el marco del Programa de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP). Proyecto seleccionado por el Secretariado Técnico de SC INTERREG España-Portugal (POCTEP) para concurrir a los premios Regiostar 2016.

Las fuentes integradas en el sistema son de naturaleza heterogénea y responden a dos grandes bloques:

- Datos económicos: consumo y gasto realizado resultante de la actividad económica obtenido a partir de los datos procedentes de tarjetas de BBVA y operaciones originadas en los TPVs de BBVA, procedentes de cualquier tarjeta de cualquier entidad y nacionalidad.
- Datos online:
  - Eventos que suceden en el destino
  - Previsión de demanda hotelera
  - Posicionamiento frente a competidores
- Datos propios de Badajoz-Elvas:

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

# PRINCIPALES TECNOLOGÍAS CON MAYOR IMPACTO EN EL CICLO DE VIAJE DEL TURISTA

David Giner. Coordinador de proyectos. Invat·tur.

Pronosticar el futuro de las tecnologías en las diferentes fases del proceso del viaje o *customer journey* resulta cada vez más complicado, básicamente por tres factores: el continuo y alto desarrollo de las mismas, la asincronía entre dicho ritmo de evolución y el de adaptación por parte del sector y, en esta línea, la dependencia del grado de integración por parte de la demanda, cuestión clave para su éxito.

No obstante, bien es cierto que la cuestión anterior no es reciente y que se pueden identificar una serie de desarrollos o tecnologías consolidados entre las habituales tanto para oferta como para demanda y cuya permanencia parece clara, a la que añadir otros elementos que apuntan a jugar un papel importante en el proceso del viaje como son:



A continuación, se presentan comentarios sobre algunas de las tecnologías que más incidencia tienen o van a tener en el ciclo del viaje del turista:



## BLOCKCHAIN EN LA CONTRATACIÓN

Jesús Herrero. Gestor Mercado Turismo. Tecnalía

Blockchain presenta grandes potencialidades para el turismo. Es una tecnología que puede originar cambios radicales en la cadena de valor y en la relación entre los agentes involucrados. A través de los “contratos inteligentes” se pueden establecer una relación directa entre el proveedor de un servicio y el usuario final. Blockchain puede potenciar el desarrollo de un ecosistema local en el destino en que diferentes proveedores de servicios locales se asocian para prestar esos servicios de forma directa al visitante.

Blockchain se basa en un registro de transacciones digitales que se almacena en una base de datos descentralizada y distribuida que está protegida criptográficamente y que garantiza que la información es inalterable. Esta seguridad es idónea para tratar el gran volumen de datos personales que intervienen en la contratación de los servicios turísticos y también garantiza las transacciones y el pago de los servicios. En estos momentos, se considera que en la industria hotelera aproximadamente una de cada 25 transacciones termina en fraude con situaciones en las que se presta un servicio y no se recibe el correspondiente pago.



## BIG DATA E IoT DURANTE EL VIAJE

Alicia Orellana. Eurecat

Eurecat ha utilizado tecnologías Big Data e Internet de las Cosas para generar conocimiento de los visitantes en un destino. Hasta ahora, estas tecnologías se han utilizado para comprender los patrones de movilidad de los visitantes a diferentes escalas, itinerarios y flujos, pero el desafío actual está en evolucionar de la analítica descriptiva a la prescriptiva, para inducir en la toma de decisiones de los visitantes. Para superar los efectos de masificación que pueden sufrir algunos destinos, se pretende utilizar la información generada por el Internet de las Cosas – ya sea a partir de sensores, información de aplicaciones móviles o del estado de reservas de actividades – en tiempo real, para ayudar a gestionar la afluencia de diferentes lugares y atracciones. Esto debería reducir la presión turística en momentos específicos, brindando mejores experiencias a los turistas y ayudando a equilibrar el impacto social de los visitantes en la ciudad. Este reto ambicioso se enmarca dentro de la denominada “operación 4.- Plataformas enmarcado dentro de la iniciativa PECT TurisTIC en familia”.



## INTELIGENCIA ARTIFICIAL DURANTE LA ESTANCIA

Paula Miralles. Área de Innovación. ITH

El papel de la IA en el sector turístico y concretamente su aplicación en la actividad hotelera está siendo determinante como elemento para mejorar la experiencia del huésped, especialmente, a través de los asistentes virtuales. Esta mejora viene determinada por dos aspectos principales: los servicios que ofrece y la información que recoge.

Por un lado, es fundamental la integración de diferentes elementos de la habitación mediante domótica, permitiendo al huésped controlar la climatización de la estancia, la iluminación, persianas, reproducción de contenido audiovisual desde sus propios dispositivos, etc., en función de sus necesidades.

Por otro lado, y sin duda, la clave para los hoteleros está en que estos pequeños y discretos gadgets les ayuda a mejorar la experiencia de su huésped gracias a la gran cantidad de información que recogen sobre sus hábitos, comportamientos, necesidades (por ejemplo, le gusta la temperatura de la habitación a 22 grados), gustos e intereses (entradas a espectáculos compradas, consulta de horarios de recursos turísticos), etc., todo ello, detalles que el hotelero podrá utilizar para personalizar y mejorar la estancia de su huésped en las próximas visitas.



## INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN TURISMO

**Jaume Monserrat. Presidente. Turistec**

En Turistec estamos convencidos que la irrupción de la IA marcará una nueva era, acompañada de disrupciones para nuestros sistemas económicos. La inteligencia artificial está permitiendo sobrepasar límites cognitivos humanos, facilitándonos abordar y enfrentarnos a problemas muy complejos. Sobre todo, si implican cantidades ingentes de información o respuestas razonadas en situaciones de estrés. Los expertos no esperan, por otra parte, una transición tranquila... Así que es tiempo de actuar, ya que se generarán verdaderas ventajas competitivas para los “early adopters”. Se necesita un auténtico compromiso en el objetivo de diseñar un potente sector de la inteligencia artificial para el turismo.

**Fernando Saavedra Moreno. Director Energía e Industria. Gfi**

Desde Gfi pensamos que Internet nos conoce mejor que nadie, y el uso de inteligencia artificial aplicada a la caracterización de usuarios mediante sus hábitos de consumo digitales, hará posible una experiencia personalizada en turismo de principio a fin. Del mismo modo que alguien que nos conoce bien, un sistema inteligente que tenga todo el histórico de nuestra actividad en Internet nos podrá sugerir los mejores hoteles basándose en nuestras preferencias, teniendo en cuenta no solo reservas previas sino también cruzando todo tipo de información procedente de servicios digitales: reservas en restaurantes, música, series, videojuegos, navegación en Internet, actividad deportiva, de ocio y compras. Aplicando Deep Learning podemos seleccionar las mejores ofertas de servicio y realizar recomendaciones certeras sobre destinos, en base a

preferencias y situaciones estacionales, pero para ello es necesario utilizar información cruzada procedente de fuentes muy dispersas.

**Carmen Prada Caballero. Consumer T&T and Hospitality Sales Manager.  
IBM**

Las capacidades de IA están madurando rápidamente, y, proporcionalmente, su adopción empresarial. Hace un par de años, la disponibilidad de la tecnología fue la principal preocupación, y ahora se trata de maximizar cómo se pueden aprovechar mejor estas capacidades y con ello utilizar los datos de manera más efectiva.

En base a un reciente estudio publicado por Oxford Economics & IBM, a más de 5.000 C-level executives y top functional leaders sobre AI y Cognitive Computing, se obtuvieron que las 5 grandes áreas funcionales prioritarias para el uso de AI en la mayoría de las organizaciones son:

- tecnología de la información (TI)
- seguridad (IS)
- innovación
- servicio al cliente, un área en la que muchas organizaciones han puesto a prueba las capacidades de un asistente virtual.
- y riesgos.

La **Plataforma Tecnológica del Turismo- Thinktur** es un foro común en el cual los usuarios comparten información y conocimientos sobre la aplicación de la tecnología y la innovación para resolver los problemas reales y concretos del sector turístico.

Cuya finalidad es promover un Ecosistema de empresas Y destinos turísticos, junto a proveedores del sector turístico y entidades de investigación para fomentar la competitividad en el sector turístico mediante la difusión e implantación de la tecnología, innovación y sostenibilidad.

Teniendo presente que el objetivo último es contribuir al crecimiento sostenible del turismo, los objetivos específicos de la Plataforma ThinkTur son:

**CREAR UNA RED:** Crear una red de alianzas estratégicas e intelectuales con instituciones referentes de I+D+i españolas.

**POTENCIAR LA FORMACIÓN:** Impulsar acciones de formación y capacitación del sector.

**INTERNACIONALIZACIÓN:** Contribuir a la internacionalización del sector turístico español favoreciendo una presencia mayor en el entorno paneuropeo.

**DEFINIR ESTRATEGIAS:** Definición de la estrategia y elaboración de la Agenda Estratégica de Investigación.

**I+D+I:** Incentivar la participación de las empresas turísticas, sobre todo las pymes, en proyectos de I+D+i.

**CREAR PROYECTOS:** Generación de proyectos y traslado al mercado.

**ASESORAMIENTO E INVESTIGACIÓN:** Colaborar con las Administraciones Públicas y asesorarlas acerca de las principales líneas y prioridades tecnológicas de investigación que interesan al turismo.

Agradeciendo la colaboración de:

