


Guía de buenas prácticas en digitalización para Destinos Turísticos Inteligentes.

50 BUENAS PRÁCTICAS DIGITALES PARA UNA NUEVA GENERACIÓN DE DESTINOS

Un recorrido por 56 destinos turísticos de España y del mundo para abordar los retos de la transformación digital.





Una investigación
de alcance global
para abordar la
particularidad de
cada reto al que se
enfrenta un DTI.

Este documento se ha elaborado a partir de las investigaciones realizadas en destinos de todo tipo implantando soluciones tecnológicas que abordan distintos puntos críticos del proceso de digitalización ya identificados. Por una parte, se recaban datos de la selección de casos de éxito internacionales realizada por SEGITTUR. Además, se han seleccionado casos de éxito compartidos por destinos de la Red DTI.

No se permite la difusión total o parcial de este documento sin consentimiento expreso de SEGITTUR.



SEGITTUR ocupa la secretaría técnica de la Red de Destinos Turísticos Inteligentes, una iniciativa innovadora que agrupa ya a 226 entes locales y 121 instituciones y empresas colaboradoras. Además, hemos impulsado la creación de normas UNE para destinos turísticos inteligentes, así como un acervo de herramientas para las entidades locales. Hoy, podemos afirmar sin dudar que la suma de fuerzas entre las administraciones públicas y las empresas ha convertido a la Red DTI en la mejor herramienta para abordar la transformación inteligente de nuestros destinos turísticos.

Durante los últimos años, antes de la pandemia, España ha liderado el ranking mundial de competitividad turística elaborado por World Economic Forum / World Travel & Tourism Council. Una de las claves de cualquier liderazgo es la capacidad de aprendizaje y la adopción de mejores prácticas en cada ámbito de actuación. Por tanto, si España quiere continuar siendo el referente global de competitividad turística, debemos adoptar una actitud de permanente aprendizaje de los mejores.

Esta Guía de Buenas Prácticas para los Destinos Turísticos Inteligentes realiza un fascinante recorrido por los cinco continentes para identificar y destacar iniciativas que otros destinos han impulsado con éxito para abordar los retos a los que cada día se enfrentan los organismos de promoción y las entidades locales de gestión turística.

Mirando a los mejores y aplicando las lecciones aprendidas a nuestra propia experiencia podremos continuar defendiendo nuestro liderazgo.

Conforme avanzamos hacia la economía del conocimiento debemos asumir nuevos desafíos, construir nuevas fórmulas de colaboración y co-creación e impulsar desde nuestra Red DTI la próxima gran acción concertada para el nuevo paradigma de competitividad turística.



Enrique Martínez
Presidente de SEGITTUR

ÍNDICE

Antecedentes	9
La Red DTI: hacia una nueva generación de destinos	10
El momento de la digitalización es ahora	12
Los 8 grandes retos que los destinos encuentran en su evolución hacia destinos inteligentes + 3 retos Covid-19	14
Aprendiendo de la experiencia ajena: Un recorrido por ciudades del mundo para identificar buenas prácticas	20
50 buenas prácticas	22





ANTECEDENTES

Este Manual es un compendio de buenas prácticas para Destinos Turísticos Inteligentes (DTI). En primera instancia, este compendio está dirigido a apoyar a los destinos integrados en la Red DTI, aunque las recomendaciones son, naturalmente, aplicables en cualquier destino turístico.

En los albores de la Década de la digitalización europea, este Manual es una herramienta pensada para facilitar y reducir la incertidumbre asociada a los procesos de transformación digital de los destinos.

El Manual se nutre del trabajo realizado por SEGITTUR con los destinos turísticos y la industria en la identificación de los principales retos que encuentran los destinos en la adopción de herramientas tecnológicas, y de la investigación conducida a nivel global de compilación de buenas prácticas y soluciones tecnológicas desarrolladas por destinos de todo tipo en el mundo, así como de la experiencia propia de la Red DTI.

Esperamos que los gestores turísticos encuentren en estas páginas inspiración y nuevas ideas a implantar en sus destinos para abordar de manera eficiente los retos a los que se enfrentan. Asimismo, esperamos que la valiosa experiencia de otros destinos de todo el mundo sirva para acelerar la adopción tecnológica de manera eficiente.

LA RED DTI: HACIA UNA NUEVA GENERACIÓN DE DESTINOS



España es líder global en competitividad turística, además del segundo destino del mundo por número de viajeros e ingresos por turismo. Nuestro liderazgo está determinado por la capacidad como país de atender las demandas de los viajeros en un clima de seguridad (incluida sanitaria). Esto, hoy en día, no es posible sin un desarrollo digital que permita acompañar al viajero a lo largo de su ciclo de viaje, gestionar el hecho turístico en el territorio para anticipar y prevenir posibles efectos adversos y generar conocimiento para una gestión más eficiente y sostenible.

La digitalización es, por tanto, una necesidad imperativa para un sector dominado por pymes, en un país donde los destinos –en los que sucede el hecho turístico– no necesariamente están dotados de las capacidades digitales que necesitan. La brecha digital de nuestro turismo se encuentra en la base, en los destinos y pymes.

Con una industria de viajes global de base digital y un turista permanentemente conectado, hay que apoyar a nuestros destinos en su necesaria transformación digital. Esto implica dotarles de capacidades de gestión turística inteligentes, integrar la componente turística en la gestión local para anticipar escenarios adversos como saturación o potenciales efectos negativos de la actividad, y desplegar un ecosistema de herramientas digitales que permitan al destino prestar al viajero atención personalizada y acompañarle desde las primeras fases de inspiración hasta provocar la recomendación.

España, como líder turístico mundial, está trabajando con destinos de todas las tipologías para impul-

sar su transformación digital como vía para continuar siendo el país más competitivo del mundo, lograr un desarrollo sostenible de la actividad, garantizar la máxima satisfacción de sus viajeros y aumentar la calidad de vida en los territorios turísticos.

Con estos objetivos, la Secretaría de Estado de Turismo (SETUR) lanzó el proyecto de Destinos Turísticos Inteligentes (DTI), que impulsa el desarrollo turístico en los destinos participantes desarrollado con un modelo basado en cinco ejes: la gobernanza, la innovación, la tecnología, la sostenibilidad y la accesibilidad.

Los DTI se construyen con un modelo propio, sustentado por una colección de normas públicas alineado con las normas de Ciudades Inteligentes. Para ello, la SETUR impulsó, a través de SEGITTUR, la constitución del Subcomité 5 Destinos Inteligentes en el seno del Comité Técnico de Normalización AEN CTN 178 Ciudades Inteligentes.

Además de construir el marco conceptual para los DTI, la SETUR ha lanzado una iniciativa pionera, la Red DTI, una red que tiene como protagonistas a los destinos turísticos y que constituye un punto de encuentro y apoyo para los mismos en su proceso de transformación hacia un modelo de gestión inteligente y un desarrollo turístico más sostenible.

Junto a los destinos, la Red DTI integra otros actores instrumentales, desde los diferentes niveles de administraciones públicas implicadas hasta el sector privado, tecnológico y académico, buscando la participación de todos aquellos que por su conoci-

Destino Turístico Inteligente es un destino turístico innovador, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia, que garantiza el desarrollo sostenible del territorio turístico, accesible para todos, que facilita la interacción e integración del visitante con el entorno e incrementa la calidad de su experiencia en el destino y mejora la calidad de vida del residente.

miento y ámbito de trabajo pueden aportar valor al desarrollo de los DTI. Actualmente, la Red DTI cuenta con 347 miembros: 226 destinos, 50 instituciones y 68 empresas y 3 observadores internacionales.

La Red DTI actúa como un instrumento para impulsar la transformación de los destinos en DTI y fomentar el encuentro y la colaboración público-privada entre sus integrantes, buscando generar sinergias en todos los ámbitos de la inteligencia turística e intercambiando conocimiento y buenas prácticas. Un espacio de trabajo donde los participantes pueden aprender mutuamente de la experiencia de otros, generar economías de escala y promover la acción conjunta.

Durante la crisis derivada del Covid-19, la Red DTI ha demostrado ser un eficaz instrumento para la puesta en marcha de medidas y actuaciones en respuesta a los nuevos desafíos, adaptando su modelo a los retos que debe enfrentar la gestión turística, generando espacios para la colaboración y desarrollando conocimiento, instrumentos y servicios para apoyar la recuperación de los destinos turísticos.

El modelo de impulso español a los DTI, pionero en el mundo, está reconocido por la OMT, la WTTC, la OCDE y también el BID. Actualmente, la metodología DTI está en proceso de aplicación en cuatro destinos fuera de España. La exportación del modelo DTI a terceros países contribuye al liderazgo español en turismo y tecnología turística.

EL MOMENTO DE LA DIGITALIZACIÓN ES AHORA

En 2021 se abre un escenario de disponibilidad de recursos económicos sin precedentes, puesto que la respuesta pública a la crisis provocada por la pandemia de la Covid-19 ha sido contundente. El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (Next Generation UE) de la Comisión Europea propone acelerar la transformación digital y verde de la sociedad y economías europeas.

LA OPORTUNIDAD DE LOS FONDOS DE RECUPERACIÓN

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (España Puede) del Gobierno de España está financiado con fondos de Next Generation UE. Un 16% de este Plan financia su componente 14, el Plan de modernización y competitividad del sector turístico, un total de 16.000 M €. Jamás el turismo español se ha encontrado con una oportunidad así para acometer las transformaciones que necesitamos para continuar siendo líderes globales en turismo - ahora en turismo sostenible e inteligente.

LA DÉCADA DIGITAL EUROPEA

La Comisión Europea ha aprobado en 2021 la estrategia para la transformación digital de Europa hasta 2030. Una estrategia basada en 4 puntos cardinales:

- Capacidades digitales básicas de la población y especialistas para la industria.
- Infraestructuras digitales seguras y sostenibles: conectividad, datos, ordenadores cuánticos.
- Transformación digital de las empresas, con utilización de datos en la nube, I+D+i y estrechamiento de la brecha digital.
- Digitalización de los servicios públicos, especialmente servicios básicos y también identidad digital de la ciudadanía.

Estos cuatro vectores se alinean perfectamente con el modelo DTI y el presente ejercicio, que muestra buenas prácticas para resolver los retos de la digitalización, que residen, básicamente, en la falta de capital digital y de infraestructuras digitales en muchos destinos, una insuficiente adopción digital para abordar los procesos de gestión y atención al visitante y al ciudadano con eficiencia y de manera sostenible.

EL MOMENTO ES AHORA

Con este compendio de buenas prácticas deseamos animar a todos los destinos de la Red DTI a aprovechar la enorme oportunidad que estos próximos tres años suponen para nuestro turismo. Es el momento de evolucionar nuestro modelo turístico hacia la sostenibilidad y la digitalización. Y, desde la SETUR y SEGITTUR, estaremos apoyando cada iniciativa que nos acerque más a este propósito.

LOS 8 GRANDES RETOS QUE LOS DESTINOS ENCUENTRAN EN SU EVOLUCIÓN HACIA DESTINOS INTELIGENTES + 3 RETOS COVID-19

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino

Reto 3: Fidelizar al visitante

Reto 4: Reforzar la colaboración público-privada y la competitividad del sector

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

RETOS COVID-19

Reto 9: Gestión de aforos

Reto 10: Información Covid-19 actualizada

Reto 11: Seguridad sanitaria

A continuación se muestran los principales retos del proceso de transformación digital de los destinos turísticos, divididos en cuatro planos:

1. LA GESTIÓN DEL TURISTA CONECTADO
2. LA GESTIÓN PÚBLICA LOCAL
3. LAS CAPACIDADES DEL DESTINO
4. LA GESTIÓN DE LA CRISIS SANITARIA

1 GESTIÓN DEL TURISTA CONECTADO A LO LARGO DE SU CICLO DE VIAJE

Los destinos deben capturar visitantes, rentabilizar su estancia y capitalizar la satisfacción del turista provocando la repetición y la recomendación. Los destinos inteligentes encuentran su ventaja competitiva en que son capaces de mejorar las condiciones en las que esto se produce.

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino

Los DTI deben ser eficientes en la llegada al mercado, segmentando sus mensajes según los públicos que consideran prioritarios. Una estrategia digital basada en inteligencia de mercados con contenidos segmentados que dirige al portal Web del destino, su centro de conversión, con herramientas para la inspiración y la conversión.

Temas críticos:

- Dificultad para atraer segmentos estratégicos.
- Escaso rendimiento de la acción promocional.
- Desconocimiento de la posición competitiva del destino.

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino

Para ofrecer la mejor experiencia turística posible, los DTI deben utilizar herramientas para interactuar con el viajero. Esto es, comunicación omnicanal apoyada en la sensorización del espacio turístico, Apps que den visibilidad a los negocios e IA para personalizar sugerencias e incentivar el consumo.

Temas críticos:

- Dificultad para interactuar con el viajero en destino.
- Falta de integración de la oferta turística diferencial del destino en su propuesta de valor.

Reto 3 : Fidelizar al visitante

Los DTI deben incorporar herramientas de gestión de clientes que ofrecen información sobre su perfil, motivaciones y preferencias de consumo, lo cual les permite un alto grado de personalización en su comunicación, clave para provocar nuevos desplazamientos en el futuro.

Tema crítico:

- Dificultad para conocer la valoración y satisfacción del visitante con posterioridad al viaje.

2 LA GESTIÓN PÚBLICA LOCAL

El turismo debe contribuir al bienestar y prosperidad de los lugares donde sucede. Para ello, el destino debe gestionar el impacto de la actividad sobre la sociedad receptora, no sólo en términos monetarios sino también en cuanto a la calidad de vida. Los DMMOs poseen herramientas para prever y mitigar los impactos negativos del turismo y para hacer a la sociedad receptora partícipe de los beneficios que se derivan de la actividad.

Reto 4: Reforzar la colaboración público-privada y la competitividad del sector

Un DTI promueve la transformación digital de sus PYMEs, la base del sector. Las pymes integradas en las plataformas de destino obtienen mayor visibilidad y más posibilidades de venta. Se consolida un ecosistema de innovación al servicio del sector turístico local.

Temas críticos:

- Falta de integración de la oferta turística diferencial del destino en su propuesta de valor.
- Gobernanza turística poco participativa.
- Escasa adopción digital por las pymes turísticas.
- Falta de gestión del fenómeno de la economía colaborativa.

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo

Los DTI anticipan los impactos del turismo en el espacio y los servicios públicos, integrando la gestión turística en la gestión municipal. Las plataformas Smart permiten anticipar las demandas generadas por la sobrepoblación estacional sobre servicios públicos básicos y actuar en consecuencia.

Temas críticos:

- Falta de información en tiempo real para la gestión turística.

- Gestión ineficiente de la movilidad turística.
- Necesidad de mejorar la respuesta a problemas de seguridad ciudadana.

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora

Los DTI deben impulsar modelos sostenibles de desarrollo turístico, que impulsen una mejora de la calidad de vida ciudadana. Esta repercusión positiva sobre la sociedad receptora puede realizarse en forma de oportunidades económicas o laborales, infraestructuras y equipamientos, patrimonio, etc.

Temas críticos:

- Falta de integración de la oferta turística diferencial del destino en su propuesta de valor.
- Gobernanza turística poco participativa.
- Escasa adopción digital por las pymes turísticas.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano

Los DTI deben proveerse de la infraestructura tecnológica y know how necesarios para anticipar y gestionar potenciales escenarios de conflicto con los intereses de la ciudadanía. Asimismo, deben velar por el uso respetuoso y la conservación de sus recursos naturales y patrimoniales, fomentando la adopción de prácticas sostenibles por parte del sector.

Temas críticos:

- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.
- Insuficiente implantación de medidas para mitigar la huella ecológica.
- Falta de herramientas para la gestión de recursos ambientales.

3 LAS CAPACIDADES DEL DESTINO

Un DTI necesita una plataforma y una infraestructura de gestión para generar datos y explotar su capital digital. La plataforma DTI, integrada con los desarrollos Smart City y de terceros, debe generar los escenarios de información que el DTI necesita para gestionar de manera transversal la prestación de servicios e interacción con el turista, las relaciones y servicios prestados a sector y ciudadanía y la operativa de la implantación del modelo DTI.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Los DTIs deben desplegar la capa digital que permite la interacción con el turista. Con ello, están en posición de generar datos a través de interacciones con sensores, plataformas, etc. Con herramientas de big data y open data, pueden explotar su capital digital y traducirlo en información útil para la gestión turística y municipal.

Temas críticos:

- Desaprovechamiento de las economías de escala para la adopción tecnológica.
- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Falta de información en tiempo real para la gestión turística.
- Reducida coherencia de los contenidos y mensajes al mercado.
- Desconocimiento de la posición competitiva del destino.

4 LA GESTIÓN DE LA CRISIS SANITARIA

Destinos y empresas turísticas han tenido que adaptarse a un escenario nuevo de operación, marcado por nuevas normas de distanciamiento social y seguridad sanitaria. En 2020 el sector, la SETUR, Comunidades Autónomas, especialistas en distintos campos y el ICTE produjeron guías para orientar a destinos y empresas, detallando nuevos procesos para garantizar la seguridad sanitaria. Los destinos de la Red DTI implantaron distintas soluciones para abordar el este enorme desafío.

Reto 9: Gestión de aforos

La distancia social exigida por los protocolos de seguridad hizo necesario controlar los accesos y el aforo de los recursos y espacios turísticos. Las medidas adoptadas parten de la ordenación del espacio físico, e incorporan herramientas tecnológicas para automatizar el control de accesos y aforos.

Temas críticos:

- Necesidad de acotar y vigilar la ocupación de los espacios para reducir contagios.
- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Falta de información en tiempo real para la gestión turística.
- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.

Reto 10: Información Covid-19 actualizada

Además de adaptar la operación de destinos y empresas, los destinos debieron establecer canales de comunicación con empresas, residentes y visitantes para ofrecer información actualizada sobre normas, actualizaciones de estado y cualquier otra información relevante para disfrutar de la experiencia turística con seguridad.

Temas críticos:

- Dificultad para interactuar con el viajero en destino.

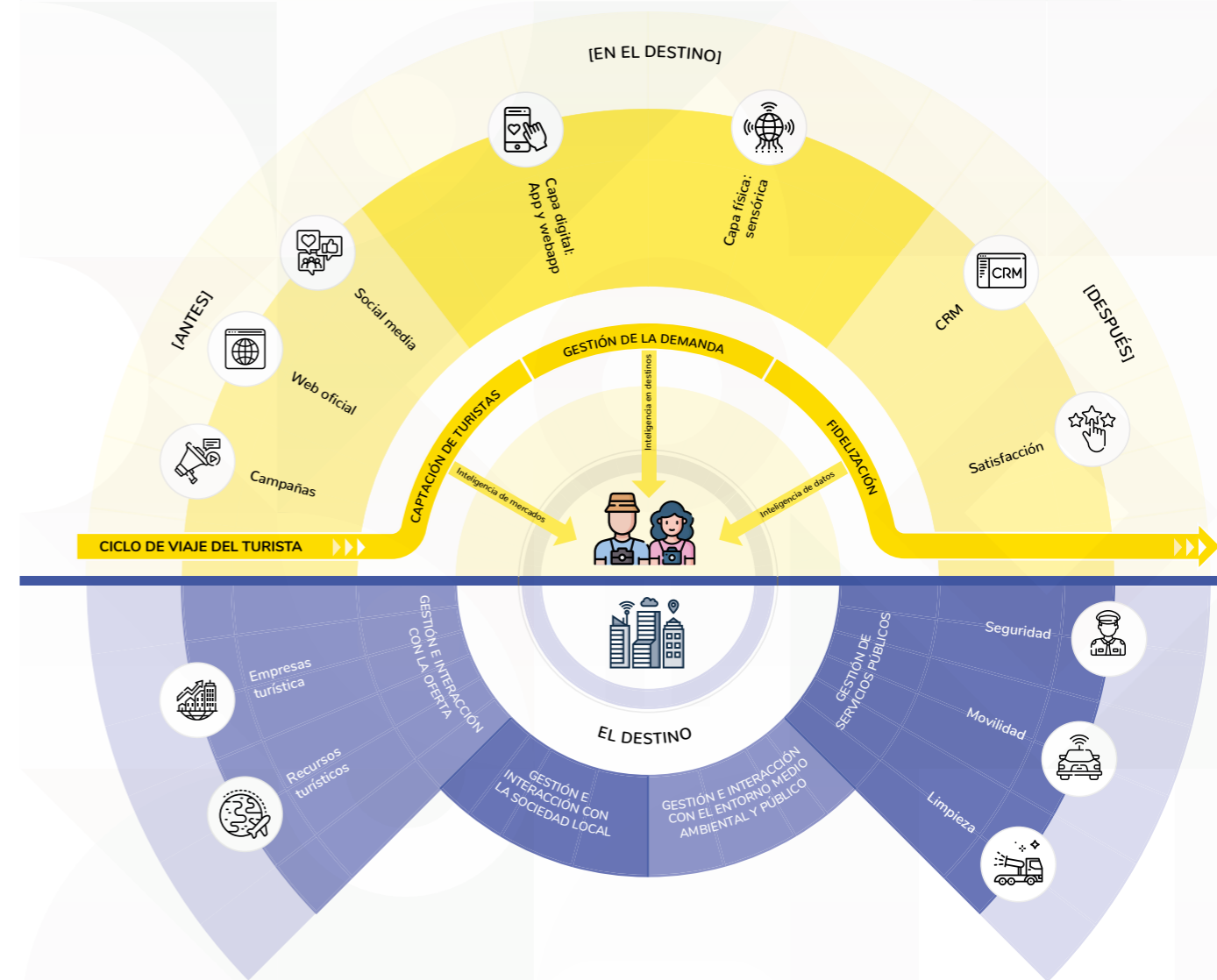
Reto 11: Seguridad sanitaria

A fin de transmitir al viajero confianza en los destinos se pusieron en marcha sellos de calidad que certifican el cumplimiento de los procesos de seguridad sanitaria según los protocolos descritos. Además, los destinos desplegaron nuevos servicios y equipamientos para reducir las posibilidades de contagio.

Temas críticos:

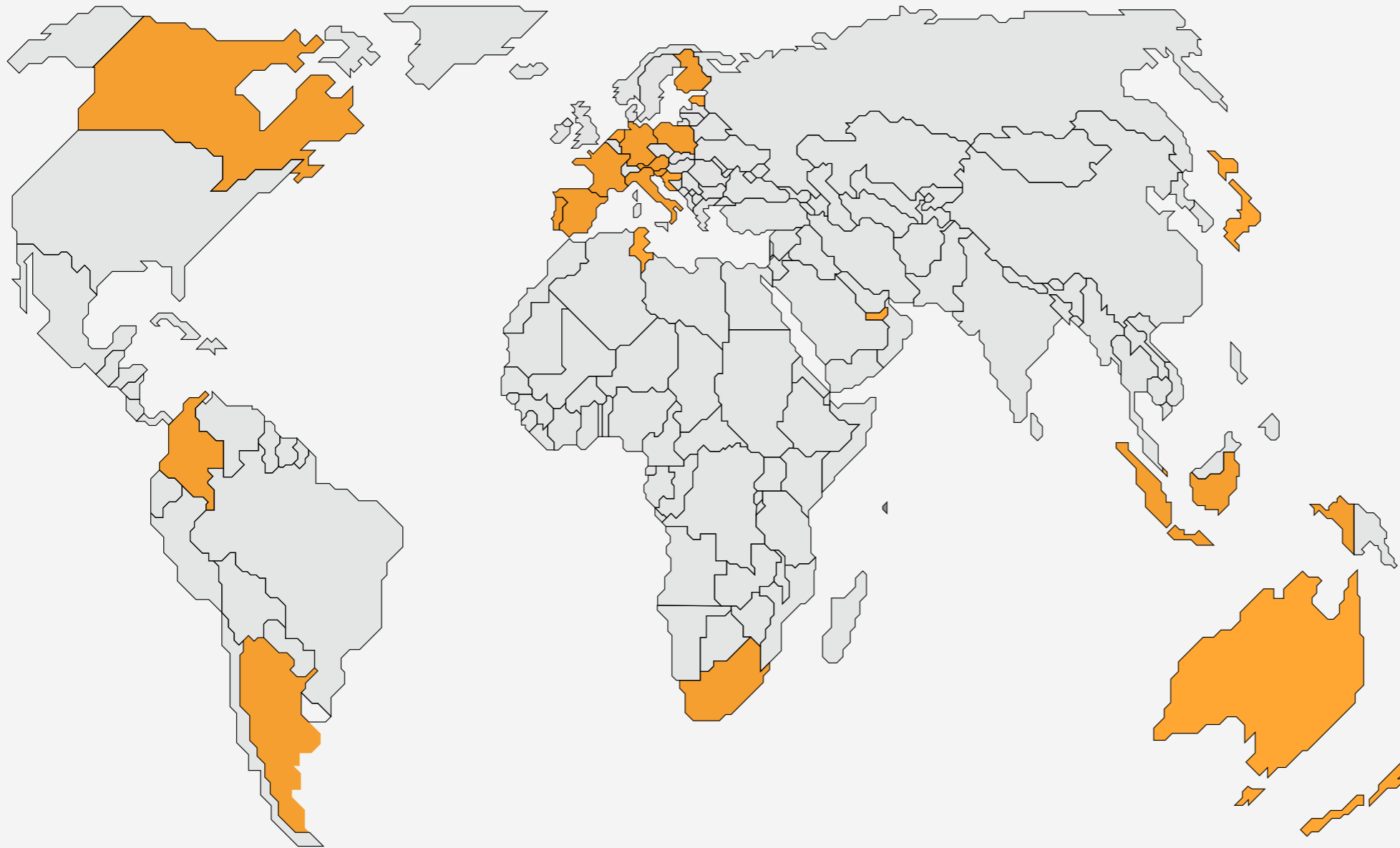
- Necesidad de eliminar la incertidumbre y el miedo para atraer visitantes.
- Necesidad de verificar cumplimiento de estándares por sector turístico y destinos.
- Nuevos protocolos imponen nuevas reglas de uso de los espacios públicos.
- Necesidad de mejorar la respuesta a problemas de seguridad ciudadana.

ESCENARIOS DE USO DE LAS TIC EN LA INTERACCIÓN CON LOS VISITANTES DURANTE EL CICLO DE VIAJE Y EN LA GESTIÓN LOCAL.



APRENDIENDO DE LA EXPERIENCIA AJENA:

Un recorrido por 56 destinos del mundo para identificar buenas prácticas



Esta Guía nace para compartir con los destinos turísticos de la Red DTI el conocimiento y las lecciones aprendidas de la experiencia de otros destinos que, en su día, se vieron en una tesitura similar a la que se encuentran hoy nuestros destinos. En un primer estadio, SEGITTUR llevó a cabo una investigación con destinos españoles de todas las tipologías y la industria turística para identificar y ordenar los retos que encuentran en sus procesos de transformación digital. El resultado fue una clasificación de 20 procesos críticos para los destinos asociados a la interacción con el viajero durante el ciclo de viaje, la gestión local y las propias capacidades del destino. En una segunda fase, SEGITTUR realizó una prospección en profundidad de soluciones tecnológicas y buenas prácticas desarrolladas por destinos dentro y fuera de España que abordan algunos de los aspectos críticos identificados y pueden ser replicadas en otros destinos. La pandemia de la Covid-19 trajo nuevos desafíos para los DTI y las empresas, que debieron adaptarse a la nueva coyuntura. Se identificaron 3 nuevos procesos críticos y se identificaron buenas prácticas de destinos, principalmente de sol y playa, de la Red DTI. En total, la selección de buenas prácticas comprende la experiencia acumulada de 56 destinos (ciudades, regiones y países) en todo el mundo.

Abu Dabi (Emiratos Árabes Unidos), Alemania (país), Amberes (Bélgica), Ámsterdam (Países Bajos), Antioquia (Colombia), Australia (país), Auckland (Nueva Zelanda), Barbate (España), Barcelona (España), Benidorm (España), Berlín (Alemania) Birmingham (UK), Baleares (España), Buenos Aires (Argentina), Calgary (Canadá), Cantabria (España), Ciudad del Cabo (Sudáfrica), Comunitat Valenciana (España), Conil (España), Costa del Sol (España), Dubái (Emiratos Árabes Unidos), Dubrovnik (Croacia), Eindhoven (Países Bajos), Florencia (Italia), Fuengirola (España), Gandía (España), Gijón (España), Helsinki (Finlandia), Indonesia (País), Kyoto (Japón), Lanzarote (España), Lisboa (Portugal), Liubliana (Eslovenia), Lyon (Francia), Mahé (Seychelles), Marbella (España), Medellín (Colombia), Morella (España), Murcia (España), Países Bajos (País), Palma de Mallorca (España), Peñíscola (España), París (Francia), Piran (Eslovenia), Salou (España), San Sebastián (España), Santa Susana (España), Sanxenxo (España), Sevilla (España), Singapur (País), Škofja Loka (Eslovenia), Tartu (Estonia), Túnez (País), Varsovia (Polonia), Viena (Austria), Vinaròs (España).

50

BUENAS PRÁCTICAS

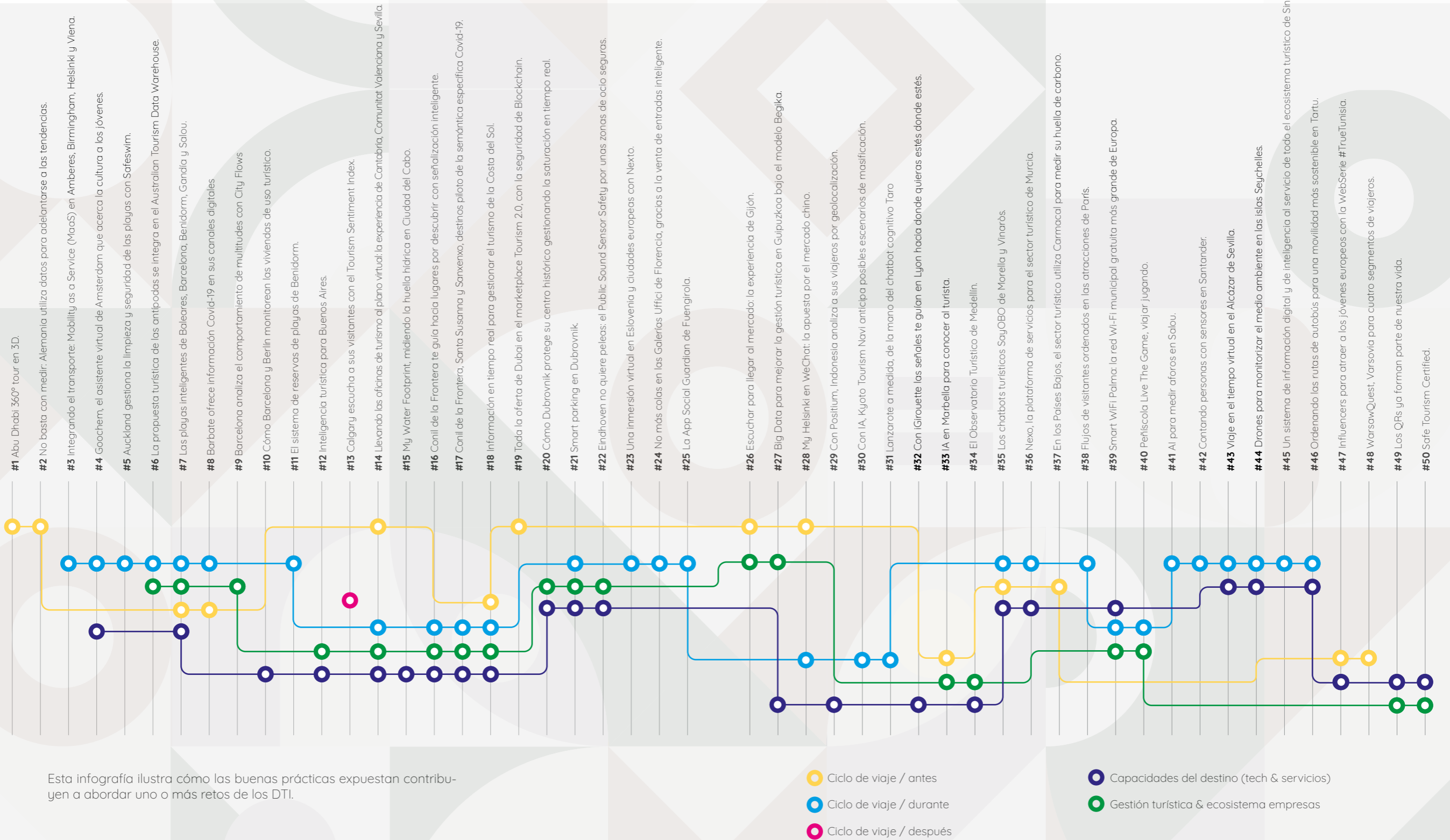
A continuación se exponen 50 buenas prácticas en la digitalización de destinos turísticos. Para facilitar su comprensión y consulta, las buenas prácticas están ordenadas según cuatro escenarios de uso de las herramientas digitales: la gestión del turista conectado a lo largo de su ciclo de viaje, la gestión pública local, incluyendo las empresas turísticas, las propias capacidades digitales del destino y la gestión de la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia de la Covid-19. Sobre esta estructura se distribuyen 11 (8+3) retos que se han identificado para los destinos, a los que hemos sumado un último centrado en la adaptación a los requisitos que impone la pandemia de la Covid-19 sobre la prestación de servicios turísticos. Finalmente, un cuadro resumen permite, de un vistazo, comprender el alcance de cada buena práctica.



LISTADO DE BUENAS PRÁCTICAS

1. Abu Dhabi 360° tour en 3D. [Pág. 26](#)
2. No basta con medir: Alemania utiliza datos para adelantarse a las tendencias. [Pág. 27](#)
3. Integrando el transporte: Mobility as a Service (MaaS) en Amberes, Birmingham, Helsinki y Viena. [Pág. 28](#)
4. Goochem, el asistente virtual de Amsterdam que acerca la cultura a los jóvenes. [Pág. 29](#)
5. Auckland gestiona la limpieza y seguridad de las playas con Safeswim. [Pág. 30](#)
6. La propuesta turística de las antípodas se integra en el Australian Tourism Data Warehouse. [Pág. 31](#)
7. Las playas inteligentes de Baleares, Barcelona, Benidorm, Gandía y Salou. [Pág. 32](#)
8. Barbate ofrece información Covid-19 en sus canales digitales. [Pág. 33](#)
9. Barcelona analiza el comportamiento de multitudes con City Flows. [Pág. 34](#)
10. Cómo Barcelona y Berlín monitorean las viviendas de uso turístico. [Pág. 35](#)
11. El sistema de reservas de playas de Benidorm. [Pág. 36](#)
12. Inteligencia turística para Buenos Aires. [Pág. 37](#)
13. Calgary escucha a sus visitantes con el Tourism Sentiment Index. [Pág. 38](#)
14. Llevando las oficinas de turismo al plano virtual: la experiencia de Cantabria, Comunitat Valenciana y Sevilla. [Pág. 39](#)
15. My Water Footprint, midiendo la huella hídrica en Ciudad del Cabo. [Pág. 40](#)
16. Conil de la Frontera te guía hacia lugares por descubrir con señalización inteligente. [Pág. 41](#)
17. Conil de la Frontera, Santa Susanna y Sanxenxo, destinos piloto de la semántica específica Covid-19. [Pág. 42](#)
18. Información en tiempo real para gestionar el turismo de la Costa del Sol. [Pág. 43](#)
19. Toda la oferta de Dubai en el marketplace Tourism 2.0, con la seguridad de Blockchain. [Pág. 44](#)
20. Cómo Dubrovnik protege su centro histórico gestionando la saturación en tiempo real. [Pág. 45](#)
21. Smart parking en Dubrovnik. [Pág. 46](#)
22. Eindhoven no quiere peleas: el Public Sound Sensor Safety por unas zonas de ocio seguras. [Pág. 47](#)
23. Una inmersión virtual en Eslovenia y ciudades europeas con Nexto. [Pág. 48](#)
24. No más colas en las Galerías Uffici de Florencia, gracias a la venta de entradas inteligente. [Pág. 49](#)
25. La App Social Guardian de Fuengirola. [Pág. 50](#)
26. Escuchar para llegar al mercado: la experiencia de Gijón. [Pág. 51](#)
27. Big Data para mejorar la gestión turística en Guipuzkoa bajo el modelo Begika. [Pág. 52](#)
28. My Helsinki en WeChat: la apuesta por el mercado chino. [Pág. 53](#)
29. Con Positium, Indonesia analiza a sus viajeros por geolocalización. [Pág. 54](#)
30. Con IA, Kyoto Tourism Navi anticipa posibles escenarios de masificación. [Pág. 55](#)
31. Lanzarote a medida, de la mano del chatbot cognitivo Taro. [Pág. 56](#)
32. Con iGirouette las señales te guían en Lyon hacia donde quieras estés donde estés. [Pág. 57](#)
33. IA en Marbella para conocer al turista. [Pág. 58](#)
34. El Observatorio Turístico de Medellín. [Pág. 59](#)
35. Los chatbots turísticos SayOBO de Morella y Vinaròs. [Pág. 60](#)
36. Nexo, la plataforma de servicios para el sector turístico de Murcia. [Pág. 61](#)
37. En los Países Bajos, el sector turístico utiliza Carmacal para medir su huella de carbono. [Pág. 62](#)
38. Flujos de visitantes ordenados en las atracciones de París. [Pág. 63](#)
39. Smart WiFi Palma: la red Wi-Fi municipal gratuita más grande de Europa. [Pág. 64](#)
40. Peñíscola Live The Game, viajar jugando. [Pág. 65](#)
41. AI para medir aforos en Salou. [Pág. 66](#)
42. Contando personas con sensores en Santander. [Pág. 67](#)
43. Viaje en el tiempo virtual en el Alcázar de Sevilla. [Pág. 68](#)
44. Drones para monitorizar el medio ambiente en las islas Seychelles. [Pág. 69](#)
45. Un sistema de información digital y de inteligencia al servicio de todo el ecosistema turístico de Singapur. [Pág. 70](#)
46. Ordenando las rutas de autobús para una movilidad más sostenible en Tartu. [Pág. 71](#)
47. Influencers para atraer a los jóvenes europeos con la WebSerie #TrueTunisia. [Pág. 72](#)
48. WarsawQuest, Varsovia para cuatro segmentos de viajeros. [Pág. 73](#)
49. Los QRs ya forman parte de nuestra vida. [Pág. 74](#)
50. Safe Tourism Certified. [Pág. 75](#)

CLASIFICACIÓN DE BBPP



Esta infografía ilustra cómo las buenas prácticas expuestas contribuyen a abordar uno o más retos de los DTI.

1. Abu Dhabi / Emiratos Árabes

ABU DHABI 360° TOUR EN 3D

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Temas críticos relacionados

- Escaso aprovechamiento del marketing digital.
- Dificultad para atraer segmentos estratégicos.

Drones y realidad virtual que recrean los principales puntos de interés del destino para captar la atención del visitante en origen

Abu Dhabi 360 Tour es una iniciativa que, mediante el empleo de una experiencia de videos 360° y panorámicos en 3D, ofrece la oportunidad a los turistas de explorar virtualmente algunas de las atracciones turísticas de mayor interés del destino, como la arquitectura de la mezquita Sheikh Zayed, los tours en buggy por el desierto, contemplar los paisajes y la naturaleza de Eastern Mangroves o disfrutar de las atracciones del Ferrari World.

La narrativa dentro del video, elaborado con el uso de drones y realidad virtual, coloca al usuario en el centro de la experiencia, permitiéndole disfrutar del punto de interés en 360° y direccionar la visualización desde una imagen en primera persona, además de elegir de forma interactiva qué atracción del destino desea ver a continuación.

Los videos, que incluyen un audio envolvente y personalizado que refuerza la experiencia y permite una completa inmersión, se pueden visualizar desde cualquier dispositivo.

Esta iniciativa fue impulsada por el Departamento de Cultura y Turismo de Abu Dabi y surge como resultado de la colaboración de una compañía de generación de contenidos, que emplea las últimas tecnologías, así como de un storytelling innovador, con una agencia de publicidad y media.

El surgimiento de este proyecto estuvo impulsado principalmente por dos objetivos:

- Por un lado, como una campaña de marketing que busca dotar de una mayor notoriedad a la oferta turística de Abu Dabi, resaltando el patrimonio natural y cultural del destino. Todo ello, con el fin de promocionar el destino y captar al turista en su mercado de origen.
- Por otro lado, para un reposicionamiento de la marca que evite que los consumidores consideren al destino una simple parada dentro de su viaje o una simple conexión de su vuelo con escalas.

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



DMO



Proveedor de turismo



Turista

Tecnologías



Drones



Realidad virtual

2. Alemania

NO BASTA CON MEDIR: ALEMANIA UTILIZA DATOS PARA ADELANTARSE A LAS TENDENCIAS

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Temas críticos relacionados

- Escaso aprovechamiento del marketing digital.
- Dificultad para atraer segmentos estratégicos.

Big Data & Analytics para analizar tendencias y conocer el impacto de las campañas de marketing, favoreciendo la toma de decisiones estratégicas

Esta solución del Gabinete Nacional Alemán de Turismo (GNTB) otorga una radiografía completa sobre las tendencias de los visitantes del destino. Los datos analizados permiten conocer mejor los mercados de origen, las preferencias de los turistas o el impacto que ciertos eventos tienen en la demanda turística, además de adquirir conocimiento sobre cómo, cuándo y dónde funcionan mejor las inversiones en marketing.

El punto de partida del proyecto fue el diseño de una serie de objetivos e indicadores para controlar el éxito del marketing desarrollado por el GNTB. Con ello, se trataba de poder identificar y seleccionar el tipo de información y datos del mercado y de sus campañas que serían de utilidad para conocer el impacto de las mismas y diseñar las siguientes.

Con el objetivo de tener el mayor éxito posible, el GNTB contó con la ayuda de una compañía privada especializada en Data Analytics, que cumplió dos funciones fundamentales. Por un lado, proveyó de datos precisos y prácticamente en tiempo real sobre los impactos que tuvieron las diferentes campañas de marketing en los mercados de origen de los visitantes. Por otro lado, elaboró una serie de informes de análisis y dotó de acceso al GNTB a una plataforma de Business Intelligence de visualización de resultados.

Se hizo uso de grandes bases de datos de diversas GDS (Sistemas de Distribución Global en inglés) y otras fuentes sobre reservas de vuelos para analizar el éxito de estas acciones al comparar su variación antes y después de las campañas. Cabe destacar la utilización de técnicas de Machine Learning para crear algoritmos de predicción de tendencias.

El conocimiento adquirido incluyó variables como la identificación de tendencias de estacionalidad, la forma en la que los turistas llegaron al destino o la comprensión de las ciudades más populares entre diferentes segmentos de la población.

Los visitantes del destino experimentarán un efecto indirecto de la utilización de esta solución, ya que la oferta turística se podrá adaptar a sus preferencias y mejorar la satisfacción global del viaje.

Tipo de destino



Cultural & urbano



Playa



Nicho

Destinatario



DMO



Turista

Tecnologías



Big data



Inteligencia artificial



Machine Learning

3. Ciudades europeas

INTEGRANDO EL TRANSPORTE: MOBILITY AS A SERVICE (MAAS) EN AMBERES, BIRMINGHAM, HELSINKI Y VIENA

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Temas críticos relacionados

- Gestión ineficiente de la movilidad turística.
- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.
- Insuficiente implantación de medidas para mitigar la huella ecológica.

Gestión unificada de accesos y pagos a través de la geolocalización del usuario en el destino

Mobility as a Service (MaaS) es una solución, dentro del marco de la movilidad como servicio, que integra, a través de un único proveedor de servicios, toda la oferta de movilidad de un destino: transporte público, taxi, alquiler de vehículos, vehículos compartidos y bicicletas.

Para su funcionamiento, la aplicación utiliza la ubicación del teléfono móvil empleando técnicas de ahorro de batería y, en función de las necesidades del usuario:

- Diseña la ruta óptima para desplazarse en el destino al disponer de acceso simultáneo a todos los medios de transporte disponibles, tanto públicos como privados.
- Ofrece una plataforma de pagos y accesos integrada.
- Solventa el problema de la última milla, ofreciendo medios de transporte alternativos y complementarios.

Actualmente, la app posee tres niveles de servicio diferentes: Whim to Go, Whim Urban and Whim Unlimited. El usuario puede pagar por el uso de servicios (Pay-as-you-go option) o disponer de una suscripción mensual o por días que engloba toda la oferta de movilidad de la ciudad.

Esta iniciativa, implantada ya en Helsinki, Birmingham, Viena y Amberes, ha recibido numerosos reconocimientos:

- Future Unicorn Award 2019
- European Startup Prize for Mobility 2018
- RedDot Award 2017, winner in Communication Design
- Best Mobile Service in Finland 2017
- Vuoden Huiput (the Best of the Year), Gold award in Services & Silver award in Innovation
- Nordic Smart City Award 2016, Disruptive Innovator
- Smart City Action Award 2016

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



Turista



Residente

Tecnologías



MaaS



Geolocalización

4. Ámsterdam / Países Bajos

GOOCHEM, EL ASISTENTE VIRTUAL DE AMSTERDAM QUE ACERCA LA CULTURA A LOS JÓVENES

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Temas críticos relacionados

- Dificultad para interactuar con el viajero en el destino.
- Escaso aprovechamiento del marketing digital.
- Falta de integración de la oferta diferencial del destino en su propuesta de valor.

Incrementa la participación del turista, principalmente Millennial y Generación Z, en la oferta cultural del destino a través de una red social predominante a nivel mundial

Goochem es un chatbot interactivo pionero creado como herramienta de marketing que integra la propuesta de valor del destino, ofreciendo sugerencias y recomendaciones personalizadas sobre eventos culturales a las generaciones más jóvenes.

Esta iniciativa supone un canal de interacción directa con los turistas que permite mejorar el acceso a la información de forma fácil e intuitiva y ofrecer una mejor experiencia al visitante. Está disponible a través de Facebook Messenger, un canal que el público objetivo utiliza habitualmente y no requiere ninguna instalación adicional.

Goochem dispone principalmente de tres funcionalidades:

- Establece un perfil del turista tras la realización de determinadas preguntas a través de Facebook Messenger y proporciona sugerencias e información personalizada en tiempo real sobre conciertos, espectáculos, exhibiciones o festivales en todo Ámsterdam y sus alrededores.
- Se puede configurar para que proporcione recomendaciones de forma proactiva, en función de la ubicación actual del visitante y/o en relación a los intereses indicados por el usuario de manera periódica.
- Existe la posibilidad de que ofrezca sugerencias aleatorias con el fin de sorprender al usuario.

Al estar basado en técnicas de Machine Learning (campo de la inteligencia artificial), el chatbot aprende con cada nueva interacción, de manera que cada vez se vuelve más inteligente, ofreciendo recomendaciones más precisas al turista.

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



Turista

Tecnologías



Big data



Inteligencia artificial



Geolocalización



Machine Learning

5. Auckland / Nueva Zelanda

AUCKLAND GESTIONA LA LIMPIEZA Y SEGURIDAD DE LAS PLAYAS CON SAFESWIM

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de herramientas para la gestión de recursos ambientales.
- Dificultad para interactuar con el viajero en el destino.

Monitorización y modelos predictivos que proporcionan a los usuarios información en tiempo real sobre las condiciones de las playas

Safeswim es una herramienta desarrollada por el Gobierno de Auckland que, mediante el empleo de tecnologías disruptivas, ofrece predicciones sobre la calidad del agua e información actualizada sobre riesgos de seguridad en 80 playas y zonas costeras de Auckland. En concreto, proporciona a los usuarios de las playas información relevante, en tiempo real, sobre:

- Estado del mar (calidad del agua, presencia de corrientes, etc.)
- Presencia de vida marina peligrosa (medusas, tiburones, etc.)
- Temperatura y predicciones del clima
- Dirección y velocidad del viento
- Radiación solar

La aplicación emplea un sistema de infraestructura inteligente denominado Moata que combina información en tiempo real con modelos predictivos. El sistema es alimentado por datos recopilados por una compañía de ingeniería.

Para la realización de esta iniciativa ha sido fundamental la participación de distintas entidades de la región. El hecho de disponer de mecanismos que permiten monitorizar la calidad del agua en tiempo real, como un sistema de modelado y más de cien sensores remotos, permite a las autoridades locales proteger su medioambiente y abordar de manera más eficiente aspectos como la limpieza de las playas o la contaminación del agua en un medio-largo plazo.

La iniciativa se desarrolló en 2018 y, desde entonces, ha recibido diversos reconocimientos:

- TVNZ NZ Marketing Awards 2018 - Public Sector Marketing Campaign
- IDC Smart Cities Asia Pacific Awards 2018 - Smart Water
- Surf Life Saving Northern Region 2018 Awards - Innovation of the year

Tipo de destino



Playa



Nicho

Destinatario



DMO



Turista



Residente

Tecnologías



Big data



Inteligencia artificial



Drones



IoT

6. Australia

LA PROPUESTA TURÍSTICA DE LAS ANTÍPODAS SE INTEGRA EN EL AUSTRALIAN TOURISM DATA WAREHOUSE

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 4: Reforzar la colaboración público-privada y la competitividad del sector.

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora.

Temas críticos relacionados

- Reducida de los contenidos y mcoherencia ensajes al mercado.
- Desaprovechamiento de las economías de la escala para la adopción tecnológica.
- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Escasa adopción digital por las pymes turísticas.

Sistema central de almacenamiento y canal de distribución de la propuesta turística destinada a mejorar la notoriedad de las PYMES en el mercado

Australian Tourism Data Warehouse (ATDW) es un sistema de integración y promoción de la oferta turística y contenido digital de la Oficina de Turismo de Australia. Está destinado a que todos los proveedores del ecosistema puedan compartir su oferta y obtener una mayor notoriedad en el mercado. El sistema ofrece la posibilidad de analizar datos de tráfico y mercado de un producto a través de un cuadro de mando, permitiendo a los proveedores dar seguimiento al rendimiento de su propuesta turística.

La dinámica detrás del ATDW se basa en cuatro importantes fases:

- Los operadores turísticos crean listas de sus productos y/o servicios a través de la plataforma online.
- Las Organizaciones de Turismo Estatal verifican los listados subidos a la base de datos, analizando y comprobando si cumplen con los Estándares de Contenido Nacional establecidos.
- Los más de 250 distribuidores extraen los listados de interés de la plataforma para publicarlos a través de sus canales online.
- Los consumidores finales pueden ver los listados turísticos en una gran variedad de plataformas digitales con licencia.

Actualmente, la plataforma Integra un listado de más de 90.000 productos, clasificados a través de 11 categorías: alojamiento, atracciones, tours, eventos, transporte, alquileres, recorridos, servicios de comida, centros de información, servicios generales, e información general del destino.

ATDW es una plataforma de libre acceso financiada por diferentes organizaciones de turismo de Australia; sin embargo, existen ciertos criterios de elegibilidad. Para el caso de eventos y organizaciones sin ánimo de lucro, el acceso a la plataforma es totalmente gratuito, mientras que si es un negocio acreditado o estándar, se debe de pagar una baja mensualidad.

Tipo de destino



Cultural & urbano



Playa



Naturaleza y deporte



Nicho

Destinatario



Proveedor de turismo

Tecnologías



Big data



Plataforma



CRM



CMS



Business Intelligence

LAS PLAYAS INTELIGENTES DE BALEARES, BARCELONA, BENIDORM, GANDÍA Y SALOU

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 3: Fidelizar al visitante.

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Reto 9: Gestión de aforos.

Temas críticos relacionados

- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.



Tipo de destino



Playa

Destinatario



DMO



Turista

Tecnologías



WiFi Hotspot



Big data



IoT



CRM



Marketing digital

Innovadoras herramientas de inteligencia turística para anticipar y gestionar el aforo de las playas a través de las redes inalámbricas (IoT, WiFi)

Baleares, Barcelona, Benidorm, Gandía y Salou están desplegando redes WiFi e implantando herramientas para capturar datos de visitantes para conocer, predecir e influir en tiempo real en la gestión de las playas. La interacción con los visitantes permite enriquecer el CRM, perfeccionar la segmentación de los viajeros y aumentar la propensión al gasto mediante ofertas push.

Esta iniciativa utiliza diversas herramientas, que permiten:

- Ofrecer un servicio gratuito de conectividad inalámbrica a Internet, de forma automática y segura, cumpliendo con la normativa vigente en materia de telecomunicaciones, servicios de comunicación electrónica y protección de datos.
- Interactuar con los usuarios para fomentar acciones de promoción turística, información, recomendaciones y/o avisos sobre seguridad, que brinda la interconexión con la red wifi y el tratamiento de la información obtenida en el CRM del destino.
- Obtener la información demográfica, los intereses y la ubicación de sus potenciales clientes (residentes, visitantes y turistas). Crear informes actualizados sobre la demografía de sus visitantes, incluido su edad y sexo, así como las ciudades o códigos postales donde residen, las páginas web y de redes sociales que les gustan y otros atributos.
- Realizar campañas en tiempo real y promoción de eventos, utilizando herramientas de correo electrónico hiper-dirigido, marketing de SMS y promociones de eventos; e interactuando con los clientes en el timing exacto que requieren las campañas, justo cuando ingresen en una localización específica, durante su estancia en esa localización o justo después de que abandonen la misma.
- Obtener analíticas en tiempo real sobre la movilidad urbana, gracias a los análisis de audiencias y datos de localización Big Data.
- Interconexión con OpenRoaming (el ecosistema WiFi mundial liderado por la Wireless Broadband Alliance), lo que redundará en el aprovechamiento futuro de la infraestructura desplegada.

BARBATE OFRECE INFORMACIÓN COVID-19 EN SUS CANALES DIGITALES

Reto 10: Información Covid-19 actualizada.

Reto 11: Seguridad sanitaria.



Tipo de destino



Playa

Destinatario



Turista



Residente

Tecnologías



Marketing digital

La información como herramienta para reducir los contagios por la Covid-19: sensibilización con contenidos digitales en todos los canales

Tomando como lema que la información es la principal herramienta para reducir los contagios por Covid-19, muchos destinos crearon contenidos digitales para publicar en sus redes sociales, con el objetivo de concienciar al turista para que cumpliera con las medidas sanitarias implementadas por las autoridades o las recomendaciones aportadas por los sellos de calidad turística.

Barbate ha realizado un trabajo de comunicación en redes sociales, destacando las pildoras informativas emitidas desde el Ayuntamiento sobre la necesidad de mantener las medidas personales como lavado de manos, distancia de seguridad y la campaña #Protégete, protégenos sobre el uso de mascarillas.

La Delegación de Sanidad, a través de la campaña #Quédate en casa, ¡seamos responsables!, ha realizado vídeos donde diferentes sectores profesionales daban consejos a la ciudadanía para llevarlos a cabo durante el confinamiento.

La Delegación de Playas ofrece soluciones a los usuarios en las playas y zonas de baño ante las medidas a cumplir, y ha creado una aplicación web para informar del estado y aforo de las playas en tiempo real.

La Delegación de Turismo ha lanzado las campañas #QuédateEnCasaHoy #viajamañana y #BarbateTeEspera en #turincónfavorito para promocionar la imagen en redes sociales, así como dos iniciativas para la formación y promoción del sector turístico-empresarial bajo las etiquetas #preparándonos y #BarbateActún como recopilación de información a través de redes sociales.

Se han publicado vídeos promocionales para reactivar el turismo bajo la marca con web específica "Barbate, Ciudad del Atún". La campaña se denominó "Barbate, el amor de tu vida, el amor de tu verano" y los vídeos #soytulibertad #aquiestaré #recuerdamisabor #sueñaconmigo. Contiene enlaces a guías, medidas, recomendaciones y actuaciones a tener en cuenta en el sector turístico para su protección frente al coronavirus (Covid-19).

9. Barcelona / España

BARCELONA ANALIZA EL COMPORTAMIENTO DE MULTITUDES CON CITY FLOWS

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Gestión ineficiente de la movilidad turística.



Mejora de la habitabilidad de espacios altamente concurridos con tecnología RFID

Barcelona es, desde finales de 2018, la sede de la nueva plataforma Knowledge and Innovation Community (KIC), la comunidad, dentro del European Institute of Innovation & Technology (EIT), encargada de desarrollar las innovaciones en movilidad urbana de la UE. En este contexto, y a través de la creación de un consorcio donde participan también las ciudades de Amsterdam y Milán, se está desarrollando a lo largo del 2021 el proyecto City Flows, financiado por el EIT, que tiene como objetivo mejorar la habitabilidad de espacios altamente concurridos mediante el estudio y la simulación de los flujos de peatones a través del desarrollo de un sistema de ayuda a la toma de decisiones (CM-DSS).

Barcelona participa con un LivingLab en el Park Güell, como espacio turístico, donde se analiza cómo se mueven los usuarios del parque en el marco de la ampliación del espacio regulado, determinando los espacios más visitados, diferenciando la visita patrimonial de la recreacional, la duración de la visita o los espacios de descanso. A través de estos parámetros, los gestores de este espacio declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, podrán racionalizar la afluencia de visitantes garantizando un correcto acceso al recinto, una disminución de presión en el entorno y una adecuada experiencia de visita.

Para obtener los datos en el LivingLab del Park Güell se ha empleado tecnología RFID. Ocho antenas localizadas estratégicamente en varios puntos del parque captan las señales del RFID de tipo pasivo que se distribuyen a visitantes y residentes en las entradas del parque. Más de 1000 usuarios han colaborado en el proyecto durante el piloto realizado en octubre de 2021.

Los datos recogidos servirán para diseñar un entorno de simulación de peatones con una gran variedad de escenarios (p.ej. baja demanda, evacuación...). Estas simulaciones alimentan el controlador basado en escenarios del CM-DSS, que utiliza una combinación de datos de sensores y datos de simulación para pronosticar los movimientos del grueso de peatones en los siguientes 15 minutos.

City Flows quiere demostrar cómo el uso de tecnologías puede ayudar en la gestión responsable de espacios de gran afluencia respetando la confidencialidad de los datos personales.

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



DMO

Tecnologías



RFID

10. Barcelona y Berlín

CÓMO BARCELONA Y BERLÍN MONITOREAN LAS VIVIENDAS DE USO TURÍSTICO

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Temas críticos relacionados

- Falta de gestión del fenómeno de viviendas de uso turístico.
- Percepción negativa del turismo por los residentes.

Rastreo online para optimizar la gestión de los alojamientos turísticos del destino mediante tecnologías Big Data & Analytics

Barcelona fue uno de los destinos pioneros en implantar un nuevo marco regulatorio para las viviendas turísticas, que normaliza los criterios urbanísticos y la gestión de los alojamientos turísticos del destino.

Como en el caso de la DMO visitBerlin, se empleó en colaboración con una empresa especializada la tecnología web scraping para monitorizar las plataformas digitales de viviendas de uso turístico y detectar la oferta de viviendas turísticas que se comercializan en el destino.

Los sistemas o programas informáticos de web scraping realizan de forma automática consultas, en tiempo real, a través de las APIs de plataformas como, por ejemplo, Airbnb o HomeAway.

Esta información extraída y recopilada se integra en un mismo directorio para, posteriormente, realizar una comparación entre los resultados obtenidos en un momento concreto con el histórico de datos almacenados en una plataforma o data Warehouse. Por último, se actualiza la información para su análisis y obtención de resultados.

El empleo de técnicas de web scraping supone una alternativa innovadora para dimensionar y comprender el fenómeno de las viviendas de uso turístico, además de para la identificación de viviendas ilegales y la comprensión del impacto real de la regulación implantada en el destino en materia de alojamientos turísticos.

Tipo de destino



Nicho

Destinatario



DMO



Proveedor de turismo

Tecnologías



Big data



Web scraping

11. Benidorm / España

EL SISTEMA DE RESERVAS DE LAS PLAYAS DE BENIDORM

Reto 9: Gestión de aforos.

De la sombrilla al click: cómo la pandemia ha cambiado la manera de reservar un sitio en las playas más populares del Mediterráneo

Dentro del nuevo contexto que impuso el Covid-19, una de las medidas adoptadas para reducir el contacto entre bañistas durante 2020 fue la parcelación de las playas, delimitando un espacio en la arena para luego establecer un número máximo de usuarios por zona.

Uno de los primeros destinos en aplicar esta propuesta fue Benidorm, que llevó a cabo la actuación en las playas de Levante y Poniente, dividiéndolas en 20 sectores de acceso libre con 1.554 parcelas en Levante y 5.661 parcelas en Poniente; todas ellas de 16 metros cuadrados (4x4) en las que se podían acomodar hasta un máximo de 4 personas. Además, se habilitaron 39 puntos de acceso a las playas.

Una vez realizada la parcelación de las playas e implantadas las medidas de seguridad vigentes en dicho espacio, el destino implantó una plataforma de gestión de reservas, con el objetivo de evitar la saturación y distribuir el flujo de visitantes a lo largo de toda la jornada.

La reserva se realizaba con 24 horas de anticipación y el turista debía seguir los siguientes pasos:

- Elegir fecha y turno con disponibilidad en la playa de preferencia.
- Seleccionar sector y parcela entre las disponibles.
- Rellenar los datos del titular de la reserva y asistentes.
- Descargar la entrada, tras la recepción de un email con un enlace.
- Acudir al punto de validación y presentar la entrada.
- Acceder a la parcela en la playa.

La propuesta se completaba con la opción de reserva en tres puntos físicos del municipio, además de información y resolución de dudas sobre el funcionamiento de la plataforma de reserva.



Tipo de destino



Playa

Destinatario



Turista

Tecnologías



App

12. Buenos Aires / Argentina

INTELIGENCIA TURÍSTICA PARA BUENOS AIRES

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Gobernanza turística poco participativa.
- Percepción negativa del turismo por los residentes.

Herramienta de Business Intelligence generadora de inteligencia y conocimiento turístico para el destino

El SIT (Sistema de Inteligencia Turística) de la ciudad de Buenos Aires es una herramienta que recopila, mediante técnicas de Big Data, información de distintas fuentes públicas y privadas para desarrollar las diferentes métricas e indicadores de rendimiento del sector turístico, que se ve visualizada en un cuadro de mando interactivo y dinámico.

El desarrollo de la iniciativa permite la consolidación de toda la información turística dentro de una misma plataforma, lo que supone un gran valor añadido para la gestión de las administraciones y, al ser una herramienta de Open Data, aporta también un valor añadido a los proveedores turísticos y, de forma complementaria, a los residentes del destino.

El funcionamiento del SIT de Buenos Aires se compone de tres niveles de funcionalidad:

- Sistemas de gestión de bases de datos para recopilar información de las diferentes fuentes, con controles de corrección de datos.
- Análisis de los datos mediante el uso de técnicas de Data Analytics para la generación de estadísticas y métricas.
- En base a todos los datos tratados, el sistema despliega la información en una capa frontal de Business intelligence, visualizando la información en seis perspectivas: turistas internacionales, movilidad turística, planificación del viaje, viajeros según pasos migratorios, competitividad hotelera y conectividad aérea.

Cabe señalar que las fuentes se seleccionan en función de las necesidades y particularidades del territorio y las prioridades que definen sus gestores. Es por ello que la plataforma se alimenta de fuentes tanto públicas como privadas, lo que permite acceder a datos telefónicos, páginas de vuelo y datos de agencias públicas, entre otros.

Si bien esta solución está principalmente destinada para optimizar la gestión mediante la generación de inteligencia turística a partir de datos, tiene un impacto indirecto en el visitante, ya que permite a los proveedores turísticos mejorar la oferta de sus productos y/o servicios turísticos para proporcionar una mejor experiencia al turista en el destino.

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



DMO



Proveedor de turismo

Tecnologías



Big data



Business intelligence

13. Calgary / Canadá

CALGARY ESCUCHA A SUS VISITANTES CON EL TOURISM SENTIMENT INDEX

Reto 3: Fidelizar al visitante,

Temas críticos relacionados

- Dificultad para conocer la valoración y satisfacción del visitante con posterioridad al viaje,
- Escaso aprovechamiento del marketing digital,
- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística,

Escucha activa online: casi 10 millones de comentarios, opiniones y conversaciones monitorizando redes sociales y plataformas turísticas digitales

La Oficina de Turismo de Calgary, en colaboración con socios y partners tecnológicos, ha impulsado el desarrollo de una iniciativa de social listening, dentro del proyecto Brand Evolution Project, que busca redefinir la marca de la ciudad con el objetivo de representar fielmente el valor turístico del destino.

Para ello, se ha desarrollado un proyecto de escucha activa online en el cual se identificaron y analizaron alrededor de diez millones de comentarios, opiniones y conversaciones generados a lo largo de dos años, tanto en las redes sociales como en diversos portales de viajes a nivel global, con el objetivo de medir y entender la reputación online del destino.

Los resultados obtenidos del proyecto de social listening se emplearon de manera complementaria a otras herramientas de recopilación y análisis de la información sobre la opinión de los turistas como entrevistas, workshops y encuestas, entre otros.

Estas técnicas, basadas en Big Data, análisis de lenguaje natural y análisis de sentimiento, permitieron disponer de información estructurada del análisis masivo de información. Posteriormente, se analizaron los datos e información recopilada a través de herramientas de Data Analytics, permitiendo encontrar tendencias en base a las impresiones de los visitantes.

Uno de los aspectos clave en el desarrollo del proyecto fue la implementación del sistema denominado Tourism Sentiment Index, que permitió la realización de un análisis más profundo sobre la imagen de marca del destino, concretamente en relación a la percepción y a los sentimientos y emociones positivas y negativas que generaba en los visitantes.

Este conocimiento obtenido tuvo un papel fundamental en la planificación y en el desarrollo de diversas campañas marketing e iniciativas por parte de la ciudad.

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



DMO

Tecnologías



Big data



Social listening

14. España

LLEVANDO LAS OFICINAS DE TURISMO AL PLANO VIRTUAL: LA EXPERIENCIA DE CANTABRIA, COMUNITAT VALENCIANA, Y SEVILLA

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.

InfoTourist Web, sistema de gestión integral y modular para facilitar la gestión turística y el servicio de información

InfoTourist Web es la primera solución integral creada para organizaciones turísticas para la transformación digital tanto de las oficinas como de los departamentos de turismo.

La herramienta, basada en la plataforma Open Web 24, ofrece a las oficinas de turismo un conjunto de aplicaciones que facilitan las tareas de gestión de la información del destino, tanto para la promoción a nivel global (portal web) como el servicio de atención al turista que visita la localidad (escaparates interactivos, puntos de información, cartelería digital, QR, etc.).

InfoTourist Web está construida con una serie de módulos destinados a la gestión interna, la comunicación y el Big Data, e incorpora las siguientes herramientas:

- Gestión de contenido para administración de los puntos de información (recursos turísticos, lugares de interés y contactos).
- Gestión del carrusel de contenidos audiovisuales de los puntos de información.
- Registro de visitantes y generación de estadísticas.
- Generación de estadísticas de las interacciones del visitante en los puntos de información.
- Generación y explotación de encuestas.
- Generación de rutas.
- Control del almacén y productos para promoción o venta.
- Gestión de colas de atención.

Actualmente, InfoTourist se encuentra ya en uso en más de 50 oficinas de turismo de la Comunitat Valenciana y alrededor de 60 oficinas del resto de España. Departamentos de turismo como Cantur en Cantabria, Prodetur en Sevilla y Turisme Comunitat Valenciana usan Infotourist Api para la recogida de datos de su red de oficinas de turismo.

Tipo de destino



Playa

Destinatario



DMO



Proveedor de turismo



Turista

Tecnologías



CMS



CRM



Marketing digital



Web

MY WATER FOOTPRINT, MIDIENTO LA HUELLA HÍDRICA EN CIUDAD DEL CABO

Reto 4: Reforzar la colaboración público-privada y la competitividad del sector.

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Temas críticos relacionados

- Insuficiente implantación de medidas para integrar la huella ecológica.
- Percepción negativa del turismo por los residentes.

Un breve cuestionario permite compensar el consumo de agua generado por el turista en el destino mediante donaciones a múltiples campañas o proyectos sociales

My Water Footprint es una iniciativa que nace con el objetivo de impulsar un turismo responsable e inteligente en Ciudad del Cabo y el Cabo Occidental ante el problema de escasez de agua en el destino.

La herramienta calcula la huella hídrica de cada turista durante su estancia, en base a un breve cuestionario estructurado en distintos bloques de preguntas.

Preguntas básicas para dimensionar la estadia y el consumo potencial de agua:

- Motivo del viaje, ya sea por negocio o vacaciones
- Número de personas que viajan
- Tiempo de la estancia en el destino

Preguntas que disponen de un contador para estimar el consumo real en función de una serie de actividades:

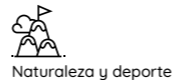
- Uso diario de agua para la higiene personal
- Consumo de agua relacionado con los hábitos alimenticios
- Agua empleada en términos de limpieza

Según las respuestas del turista, el contador calcula el consumo real o previsto en litros de agua. En base a ello, la herramienta genera flow credits (10 litros de agua = 1 flow credit = 1 ZAR = 0,059 EUR aprox.), una moneda creada en torno al consumo de agua.

En función de los flow credits generados por la calculadora, los turistas podrán compensar su huella en proyectos locales de ahorro de agua, realizando donaciones por valor igual o superior a su consumo.

Esta iniciativa, totalmente escalable a cualquier tipología de destino, fue desarrollada en 2018 por WESGRO, la agencia oficial de promoción del turismo, comercio e inversiones para Ciudad del Cabo, y FLOW (For Love Of Water).

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



CONIL TE GUÍA HACIA LUGARES POR DESCUBRIR CON SEÑALIZACIÓN INTELIGENTE

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Mejora de la comunicación con el turista.

Rutas inteligentes que invitan al viajero a recorrer los caminos menos transitados y profundizar en su experiencia de destino

Conil implantó en 2019 una primera fase de señalización inteligente en su centro histórico y alrededores, incorporando a las señales un dispositivo beacon que, a través de una App, emite información sobre los elementos y lugares en ellas indicado, para la elección del itinerario según intereses de cada usuario.

La señalización turística inteligente es una aplicación de enorme potencial para los destinos. Esta herramienta ofrece al viajero un plus de personalización de su experiencia, y al destino una solución para gestionar flujos turísticos en el espacio, anticipando y gestionando situaciones de saturación y también incentivando la visita a lugares y recursos menos conocidos, extendiendo así los beneficios y oportunidades del turismo a capas más extensas del territorio.

Esta solución permite, a través de la plataforma de gestión, url y la App, ofrecer otro tipo de recursos, rutas diseñadas, información sobre recursos e itinerarios entre los mismos, lo que facilita dar a conocer el patrimonio menos conocido e incluir herramientas de gamificación como juegos de pistas, gincanas y premios dirigidos a públicos objetivos diversos.

Todo ello, además, se complementa con tarjetas NFC. El sistema permite generar códigos BIDI para descargar los itinerarios y recursos creados a través de url, que se ponen a disposición de los alojamientos turísticos y empresas para su difusión.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



CONIL DE LA FRONTERA, SANTA SUSANNA Y SANXENXO, DESTINOS PILOTO DE LA SEMÁNTICA ESPECÍFICA COVID-19

Reto 10: Información Covid-19 actualizada.

Reto 11: Seguridad sanitaria.

Tres destinos para testar los nuevos types y vocabulario desplegados para atender la especificidad de la pandemia

Con el objetivo de lograr una comunicación homogénea en los destinos inteligentes se realizó en 2020 una actualización del "Manual de Semántica para los Destinos Turísticos" buscando aportar confianza al turista durante todo el ciclo de vida del viaje.

Este proyecto, realizado por SEGITTUR en el marco de un grupo de trabajo integrado por Sanxenxo, Santa Susanna y Conil, identificó la información relevante relativa a la Covid-19 que un destino turístico necesita comunicar a sus visitantes durante todo el ciclo de viaje, así como a sus propios residentes. Con este fin, se sistematizó la información usando como base la Semántica de Destino Turístico Inteligente, vocabulario para sistemas digitales definido en 2019 y recogido en la norma UNE 178503.

Con motivo de la pandemia Covid-19, el Manual incorporó nuevas categorías de vocabulario para mejorar la confianza y seguridad de los turistas. Por ejemplo, un turista podía conocer previamente los consejos que el destino quería comunicarle con el fin de planificar su viaje correctamente, saber durante su estancia las reglas de seguridad sanitaria de obligado cumplimiento de cada uno de los lugares que visitaba, y tener la seguridad de conocer toda la infraestructura sanitaria y servicios de emergencia a su disposición.



Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL PARA GESTIONAR EL TURISMO DE LA COSTA DEL SOL

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 3: Fidelizar al visitante.

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Conocimiento de la posición competitiva del destino.

Una herramienta de Big Data para conocer en tiempo real el comportamiento de los viajeros a los destinos de playa de Málaga

Costa del Sol Business Intelligence es una herramienta de inteligencia turística con tecnología Big Data que incorpora los datos necesarios para tener una visión, en tiempo real, del comportamiento de los mercados y del público objetivo.

Desarrollada por la empresa pública de la Diputación de Málaga, esta herramienta integra datos procedentes de distintas fuentes:

- La escucha activa en redes sociales, atendiendo a menciones por país de origen, productos turísticos, grado de satisfacción, principales atractivos turísticos y hoteles preferidos.
- Apartamentos turísticos, que permita conocer el target que utiliza este recurso
- Información aérea, analizando la capacidad aérea, el precio de los vuelos, y las reservas efectivas y buscadas.
- Gasto en el destino, analizando los datos de tarjetas de crédito y débito atendiendo al origen.
- Información de presencia y comportamiento de los visitantes, a través del análisis de los datos de conectividad de dispositivos móviles a las antenas situadas en el destino.
- Oferta y demanda del segmento golf, uno de los productos estrella del destino.
- Productos de analítica web de Google Herramienta Analítica de Hubspot.
- Datos provenientes de la Inteligencia Artificial Cognitiva (utilizada en stands de ferias de turismo).



Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



TODA LA OFERTA DE DUBAI EN EL MARKETPLACE TOURISM 2.0, CON LA SEGURIDAD DE BLOCKCHAIN

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 4: Reforzar la colaboración público-privada y la competitividad del sector.

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora.

Temas críticos relacionados

- Falta de integración de la oferta diferencial del destino en su propuesta de valor.
- Desaprovechamiento de las economías de la escala para la adopción tecnológica.
- Escasa adopción digital por las pymes turísticas.

Marketplace B2B para la integración de la oferta turística y eliminación de intermediarios mediante el uso de tecnologías disruptivas

Tourism 2.0 es un marketplace B2B que conecta al sector hotelero y a turoperadores con potenciales clientes sin necesidad de intermediarios. El concepto de marketplace hace referencia a una plataforma de distribución donde los comercios electrónicos ofrecen sus servicios gracias a la intermediación de un agente que actúa como nexo entre vendedor y comprador.

La creación de una red Blockchain elimina este intermediario poniendo en contacto directo a ofertantes y demandantes, quienes toman un rol activo durante las operaciones para mantener sostenible el sistema. Además, permite poseer un historial con información inmutable y confiable en tiempo real sobre todas las operaciones que se realizan dentro de la plataforma.

Con respecto al funcionamiento de la red Blockchain, cabe señalar que el tipo de red utilizada por las administraciones es privada. Esto se traduce en que los usuarios (proveedores de servicios turísticos y visitantes) solamente operan dentro de ella, pero no disponen de información completa sobre su funcionamiento, al contrario que en otras redes públicas como Bitcoin. De este modo, una vez constituida la red de Blockchain, la administración creará dinero electrónico (el gobierno de Dubái dispone de una iniciativa asociada al valor del Dirham) para realizar las transacciones dentro de la red.

Los usuarios que accedan al marketplace intercambiarán dinero real con dinero electrónico (esto puede hacerse desde un portal de intercambio o exchange, o puede ser un proceso automático) y seleccionarán la oferta turística deseada. La validación de la transacción la llevarán a cabo los validadores de la red (nodos validadores), en este caso, la administración. Por último, el proveedor de turismo recibirá el pago en dinero electrónico y podrá efectuar el cambio a dinero real automáticamente.

Tourism 2.0, lanzado en el World Government Summit 2018, se encuentra dentro del proyecto Dubai 10X, una iniciativa de la ciudad de Dubái enfocada a proponer soluciones tecnológicas vanguardistas que permitan situar a la ciudad diez años por delante de otras ciudades a nivel global.

Tipo de destino



Destinatario



DMO



Proveedor de turismo

Tecnologías



Blockchain



Marketplace

CÓMO DUBROVNIK PROTEGE SU CENTRO HISTÓRICO GESTIONANDO LA SATURACIÓN EN TIEMPO REAL

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de información en tiempo real para la gestión turística.
- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.
- Falta de herramientas para la gestión de recursos ambientales.

Modelo predictivo y monitoreo en tiempo real de la congestión del destino mediante la implantación de cámaras de vigilancia

Dubrovnik, uno de los destinos más atractivos y visitados de la Costa Dálmata, se enfrentaba a una abrumadora cantidad de visitantes cada año, lo que producía un desgaste acelerado de las infraestructuras que comprometía la sostenibilidad de los recursos turísticos. Por este motivo, decidieron desarrollar medidas para cumplir los límites turísticos diarios recomendados por la Unesco, instalando cámaras de vigilancia que regulan la cantidad de visitantes que pueden estar al mismo tiempo en el casco antiguo de la ciudad.

Para desarrollar el proyecto se colocaron seis cámaras en las entradas del casco antiguo para monitorizar el número de visitantes dentro de las murallas de la ciudad. Los datos obtenidos se actualizan cada 15 minutos y aparecen en un formato de "semáforo":

- Rojo: cuando el contador del número de visitantes es superior a ocho mil personas.
- Amarillo: cuando la afluencia es entre seis mil y ocho mil personas.
- Verde: cuando hay menos de seis mil personas.

La monitorización del número de visitantes permite a las administraciones y autoridades locales tomar medidas en tiempo real:

- Cuando el estado es "rojo", se desvía el tráfico y se prohíbe y/o limita la entrada.
- Cuando el estado es "amarillo", se limita y/o restringe la entrada al casco antiguo.
- Cuando el estado es "verde", existe un acceso libre para los visitantes.

La información está disponible tanto para administraciones y autoridades locales como para los residentes y turistas mediante el portal web de Visitantes de Dubrovnik (web conectada a las cámaras).

La iniciativa no sólo es capaz de monitorizar la cantidad de personas en un momento dado sino que también, mediante el uso de modelos predictivos y el aprendizaje automático, es capaz de determinar la afluencia de visitantes en una fecha futura y realizar recomendaciones. Para estimar el número de visitantes, el algoritmo utiliza varios parámetros como el número de personas en cruceros, el número de llegadas, número de pernoctaciones en el destino y datos meteorológicos, entre otros.

Tipo de destino



Destinatario



Administración turística



Turista



Residente

Tecnologías



Big data



Inteligencia artificial



IoT

21. Dubrovnik / Croacia

SMART PARKING EN DUBROVNIK

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Temas críticos relacionados

- Gestión ineficiente de la movilidad turística.
- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.
- Insuficiente implantación de medidas para mitigar la huella ecológica.

Tecnología NB-IoT que permite la interconexión de dispositivos conectados a la red y ofrecer información actualizada en tiempo real

La ciudad de Dubrovnik, que recibe una elevada cantidad de visitantes cada año, presenta grandes dificultades para encontrar un lugar de estacionamiento, sobre todo cerca del casco antiguo. Por este motivo, durante el año 2018 Dubrovnik desarrolla una iniciativa pionera en el Smart Parking que utiliza tecnología IoT para conectar diferentes dispositivos y/o sensores, integrando los aparcamientos de toda la ciudad y ofreciendo información en tiempo real sobre el número de plazas de estacionamiento disponibles en cada parking, precios, horarios y la distancia exacta teniendo en cuenta la ubicación actual del usuario

La app está integrada con Google Maps, donde geolocaliza la ubicación del usuario y proporciona la ruta óptima para llegar al estacionamiento. De forma complementaria, dispone de un servicio de pago integrado que permite pagar todos los servicios de aparcamiento en el destino, lo que agiliza procesos y evita la masificación de puntos físicos de pago, así como disponer de un control de todas las transacciones realizadas.

Esta iniciativa utiliza la tecnología NB-IoT (Narrow Band Internet of Things), aplicada en los más de 1.900 sensores situados debajo de cada una de las plazas de aparcamiento, que se conectan con las cámaras y con los dispositivos móviles para obtener y proporcionar información en tiempo real.

Estos dispositivos ofrecen las mismas funcionalidades que los sensores IoT pero, al utilizar una red baja de potencia, permiten:

- Mejorar los niveles de cobertura.
- Ofrecer una mayor seguridad en la conexión.
- Una vida útil más larga, al requerir pocas cantidades de datos.

De manera indirecta, esta solución impacta en las administraciones paliando los problemas derivados de la gestión ineficiente de la movilidad, disminuyendo los atascos y ofreciendo una mejor circulación. Del mismo modo, supone una medida para mitigar la huella ecológica provocada por las emisiones de gases contaminantes producida por los vehículos.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



22. Eindhoven / Países Bajos

EINDHOVEN NO QUIERE PELEAS: EL PUBLIC SOUND SENSOR SAFETY POR UNAS ZONAS DE OCIO SEGURAS

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Temas críticos relacionados

- Necesidad de mejorar la respuesta a problemas de seguridad ciudadana.
- Falta de información en tiempo real para la gestión turística.
- Percepción negativa del turismo por los residentes.

Inteligencia artificial, monitorización y sensores sonoros para identificar y prever en tiempo real situaciones de conflicto en el destino

Para solventar problemáticas asociadas a la seguridad y convivencia en la ciudad, la administración local de Eindhoven elaboró, de manera conjunta con varios socios tecnológicos, un proyecto denominado Public Sound Sensor Safety.

Dicha solución consiste en el desarrollo de un sistema inteligente de monitorización que permite detectar cualquier tipo de conflicto en base al análisis del sonido recogido a través de 20 sensores instalados en el alumbrado público de la zona de Stratumseind para registrar y medir, en tiempo real, los niveles de sonidos presentes en el área.

La información obtenida a través de estos dispositivos es monitorizada por un sistema de vigilancia instalado en el centro de mando de la policía, donde los datos obtenidos se presentan en un formato de mapa de calor sonoro, que permite a las autoridades locales visualizar interpretar y comprender de forma fácil y sencilla las diferentes situaciones desarrolladas en la zona.

El sistema posee un clasificador inteligente que emplea inteligencia artificial para identificar sonidos y diferenciarlos según el tipo de incidente, clasificándolos en función del tipo de incidente (discusión, agresión...).

En caso de detectarse algún incidente, se notifica de manera automática mediante una aplicación previamente instalada en los dispositivos de comunicación de las fuerzas de seguridad, proporcionando la ubicación exacta donde está ocurriendo el incidente o situación de potencial riesgo para la seguridad.

Además, se dispone de un sistema de cámaras de vigilancia para monitorizar la situación y poder tomar decisiones en tiempo real para optimizar la gestión y la toma de decisiones operativas.

El proyecto Public Sound Sensor System forma parte del marco de soluciones tecnológicas desarrolladas por la iniciativa City Pulse Project, que promueve la adopción tecnológica para solventar problemáticas asociadas a la seguridad y convivencia de la ciudad.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



UNA INMERSIÓN VIRTUAL ENRIQUECIDA EN ESLOVENIA Y CIUDADES EUROPEAS CON NEXTO

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Temas críticos relacionados

- Dificultad para interactuar con el viajero en el destino.
- Escaso aprovechamiento del marketing digital.
- Dificultad para conocer la valoración y satisfacción del visitante con posterioridad al viaje.

Geolocalización, gamificación y técnicas de realidad aumentada, una alternativa innovadora a las audioguías y apps turísticas tradicionales

Nexto es una aplicación creada para mejorar y proporcionar un valor añadido a la experiencia del turista en el destino, que permite interactuar con el entorno de una forma diferente y divertida a medida que se visita y conoce la ciudad.

Diseñada especialmente para las generaciones más jóvenes, esta iniciativa tiene como objetivo impulsar el patrimonio cultural y natural del destino a través de soluciones interactivas y de realidad aumentada.

La app se desarrolló e implantó en diversos destinos de Eslovenia y, posteriormente, llegó a Lisboa y Viena. Se prevé que su expansión continúe a nuevas ciudades como Berlín, París, Praga, Roma o Barcelona.

La aplicación emplea diferentes técnicas y tecnologías de marketing digital como:

- Gamificación, asociando misiones y/o juegos a los puntos de interés con los que se obtienen puntos canjeables por diferentes tipos de premios o recompensas que se pueden ver y compartir fácilmente en las aplicaciones de Facebook y Snapchat.
- Realidad aumentada donde, por ejemplo, los personajes históricos aparecen en el lugar visitado, o donde las ruinas pueden reconstruirse para volver a su estado original.
- Mapas interactivos que ayudan a los visitantes a descubrir zonas ocultas del destino.
- Contenido multimedia y audioguías inteligentes activados automáticamente mediante geolocalización.

La aplicación ha sido galardonada como "Mejor práctica en digitalización" por la European Capital of Smart Tourism.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



NO MÁS COLAS EN LAS GALERÍAS UFFIZI DE FLORENCIA GRACIAS A LA VENTA DE ENTRADAS INTELIGENTE

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 3: Fidelizar al visitante.

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo.

Temas críticos relacionados

- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.
- Desigual distribución de la riqueza generada por el turismo.

El software que reduce las colas y tiempos de espera del visitante de horas a tan sólo unos minutos

Las Galerías Uffizi en Florencia, uno de los puntos de interés turístico más visitados a nivel global y donde el exceso de turismo genera un impacto negativo en la experiencia del visitante debido a los largos tiempos de espera, han desarrollado una solución para la venta inteligente de entradas que reduce significativamente la congestión tanto en las colas de acceso como en el aforo.

Esta iniciativa se basa principalmente en el desarrollo de un software que está compuesto por tres algoritmos que estiman el flujo de visitantes:

- Algoritmo estadístico que, en base al análisis del histórico de datos, es capaz de predecir el flujo de visitantes en el museo para el día siguiente. Dentro de las variables analizadas por el algoritmo se encuentran datos como el tiempo meteorológico, la hora del día, si es temporada baja o temporada alta, el tiempo medio de visita, la cantidad de grupos visitando el museo, el perfil de los visitantes, las exposiciones temporales, entre otros.
- Algoritmo de optimización, que calcula cada 15 minutos cómo distribuir el acceso para no superar el aforo del museo.
- Algoritmo adaptativo, que revisa a lo largo del día los datos históricos y en tiempo real para realizar ajustes según la situación del momento.

A los visitantes que acuden a la galería a comprar un ticket en la máquina dispensadora de entradas se les asigna un horario de visita durante el día, pudiendo ser horas más tarde, lo que permite, además de reducir las largas colas y tiempos de espera, promover el acceso a otros puntos de interés de la ciudad y la venta de productos/servicios en negocios de la zona como bares, restaurantes y tiendas, entre otros.

El sistema inteligente de venta de entradas fue desarrollado por expertos en informática de la Universidad de L'Aquila, universidad pública de investigación ubicada en el centro de Italia y que forma parte del equipo de L'Aquila Digital Cities Challenge, que analizaron el flujo de visitantes en el museo durante dos años.

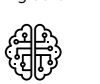
Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



LA APP SOCIAL GUARDIAN DE FUENGIROLA

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Reto 9: Gestión de aforos.

Determinando la ocupación de un espacio mediante IoT, Inteligencia Artificial y Deep Learning

En respuesta a las exigencias de control de aforos impuestas por la pandemia de la Covid-19, Fuengirola desarrollo Social Guardian, una innovadora solución tecnológica que utiliza herramientas de Internet of Things (IoT), la Inteligencia Artificial y el Deep Learning, para calcular en tiempo real el nivel de ocupación de un espacio dado.

Esta solución se compone de 3 módulos:

- Módulo hardware: sensores que se encargan de recoger la información de los espacios en tiempo real. Existen dos tipos de sensores:
 - Sensores ópticos 3D con capacidad de análisis en tiempo real y de diferenciación de los distintos objetos presentes.
 - Sensores climatológicos, capaces de monitorizar variables como la temperatura, humedad, velocidad del viento, calidad del aire o niveles de ruido.
- Software Cloud: herramienta de la que dispone el ente gestor, a través de la cual controla el funcionamiento de los distintos sensores y analiza la información recogida por los mismos. Se compone de dos módulos:
 - Un panel de control a través del que monitoriza en tiempo real las distintas variables previamente establecidas.
 - Herramienta de gestión, a través de la cual gestionar el hardware en remoto, lanzar avisos a módulos de comunicación o enviar mensajes a los usuarios a través de la app móvil.
- Elementos de comunicación: a través de distintos medios, entre ellos una app, se informa a los usuarios en todo momento de la situación en la que se encuentra el espacio.



Tipo de destino



Destinatario



Turista



DMO

Tecnologías



IoT



Inteligencia artificial



Deep Learning



API



App

ESCUCHAR PARA LLEGAR AL MERCADO: LA EXPERIENCIA DE GIJÓN

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Reto 3 : Fidelizar al visitante.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Desconocimiento de la posición competitiva del destino.

Gijón Turismo conoce bien a sus visitantes y es más eficiente en la promoción y posicionamiento de la ciudad

Conocer el comportamiento de los distintos segmentos de viajeros permite a cualquier destino optimizar sus procesos, desde el servicio de atención al viajero personalizada hasta el uso de la información para mejorar la toma de decisiones.

Gijón Turismo se ha dotado de una herramienta digital para centralizar y organizar en un único cuadro de mando toda la información obtenida en redes sociales y otros canales del destino. La herramienta es un desarrollo SaaS (software como servicio) que aporta soluciones tecnológicas en social media y marketing online que generan información respecto a la audiencia en redes sociales y otros canales, su evolución y su comportamiento: quiénes son los turistas, de dónde vienen, a qué hora se conectan... Esta información sobre el usuario de dichos canales se envía al cuadro de mando mediante un sistema de gestión de información sobre los clientes.

Es posible así analizar los datos para medir los resultados de las distintas acciones de marketing y posicionamiento, lo cual permite a Gijón Turismo tomar decisiones inteligentes acerca de la promoción turística y reputación del destino. La herramienta permite generar series de histórico desde el primer día, ofreciendo una perspectiva de la evolución del destino.

Entre otras funciones, la herramienta permite medir el impacto de todas las publicaciones y detectar el momento oportuno para publicar, además de realizar una comparativa con otros destinos y monetizar todas las acciones y estadísticas según índices de cotización, realizando un seguimiento de todos los eventos, menciones o hashtags del destino.

La solución es escalable, con posibilidad de incluir redes sociales adicionales y otros canales. Para Gijón Turismo, la herramienta facilita la operación diaria con un gestor de tareas y publicaciones en todos los canales y cuentas.



Tipo de destino



Cultural & urbano



Playa

Destinatario



DMO

Tecnologías



Marketing digital



Big data



Social listening



CRM

BIG DATA PARA MEJORAR LA GESTIÓN TURÍSTICA EN GUIPUZKOA BAJO EL MODELO BEGIKA

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Gobernanza turística poco participativa.
- Gestión ineficiente de la movilidad turística.
- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.
- Percepción negativa del turismo por los residentes.



Avanzando hacia la digitalización turística del destino mediante el análisis de distintas fuentes de información generada en el destino

Dentro del proceso de digitalización turística de Guipuzkoa, y en línea con el Plan Estratégico para el impulso del sector 2020-2023 y el modelo BEGIKA, la Diputación Foral de Guipuzkoa ha puesto en marcha iniciativas de distinto tipo que van a suponer un avance en la obtención de datos para la medición y seguimiento del turismo y permitirán avanzar hacia la construcción de un Sistema de Inteligencia Turística (SIT), un repositorio de datos sobre el sector y la actividad turística en Guipuzkoa.

Entre estas iniciativas destacan:

- El desarrollo de Hodeian, una herramienta que permite centralizar la información turística generada en el destino a partir de la integración de datos obtenidos a través de diversas fuentes para realizar un análisis en profundidad que permita conocer la situación actual de la ciudad en tres vertientes:
 - Monitorización del origen y volumen del gasto turístico generado por los visitantes en establecimientos comerciales del destino a partir de información proporcionada por entidades bancarias.
 - Análisis de movilidad del flujo de visitantes y rutas por el destino a través de datos aportados por las compañías de telecomunicaciones y operadores de telefonía móvil
 - Conteo y seguimiento de turistas a través de fuentes propias como redes wifi y sensores instalados en diversos puntos de interés de la región.
- El lanzamiento de nuevas herramientas de comunicación y la mejora de las ya existentes: 'Arantxat', una guía turística virtual desarrollada bajo un sistema chatbot disponible para whatsapp que incluye todos los flujos de información que se han recogido de las consultas más habituales recibidas en las oficinas de turismo, 'Gipuzkoa Passport' en versión aplicación móvil y la web de Gipuzkoa Turismoa.
- La puesta en marcha de un HUB de apoyo al sector turístico.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



MY HELSINKI EN WECHAT: LA APUESTA POR EL MERCADO CHINO

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Temas críticos relacionados

- Dificultad para atraer segmentos estratégicos.
- Dificultad para interactuar con el viajero en el destino.
- Escaso aprovechamiento del marketing digital.
- Falta de integración de la oferta diferencial del destino.
- Reducida coherencia de los contenidos y mensajes al mercado.

Programa turístico personalizado que facilita y mejora la experiencia de viaje a los visitantes chinos en Finlandia

MyHelsinki Mini Program es una aplicación pionera que ofrece recomendaciones personalizadas en función de los gustos y/o preferencias del turista chino, permitiéndole planificar cada actividad en el destino.

La iniciativa surge por la gran cantidad de turistas chinos que visitan Helsinki y parte de una investigación para comprender aspectos esenciales de este target específico, basada en entrevistas personales a visitantes, así como un análisis del customer journey a partir de información proporcionada por ellos.

La aplicación funciona como un mini programa dentro del ecosistema WeChat, el servicio de mensajería instantánea más popular de China, y ofrece un servicio móvil integral de consejos y sugerencias personalizadas sobre qué hacer, cómo llegar y cómo pagar en Helsinki, integrando la movilidad del destino y una plataforma de pago para los viajeros chinos mediante el uso de WeChat Pay.

Enfocada a mejorar la experiencia del visitante chino, la aplicación ofrece principalmente:

- Facilidad de acceso a una plataforma integrada con información y servicios adaptados a sus necesidades: eventos, consejos de compras, recomendaciones de restaurantes...
- Disposición de una plataforma integrada de movilidad en el destino.
- Plataforma unificada de pagos que permite a los turistas abonar la mayoría de los servicios que utilizan la función WeChat Pay.

My Helsinki busca integrar toda la información y datos relevantes del destino sin tener que acceder a múltiples fuentes de datos en varios sistemas. Así, los usuarios pueden realizar de manera flexible todo tipo de filtros para encontrar los servicios que se adaptan a sus necesidades.

Toda la información se encuentra disponible en cuatro idiomas: finlandés, inglés, sueco y chino.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



Chat

CON POSITIUM, INDONESIA ANALIZA A SUS VIAJEROS POR GEOLOCALIZACIÓN

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística
- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos

Análisis del impacto real generado por los grandes eventos internacionales en la actividad turística del destino, mediante datos de posicionamiento móvil

Positium es una solución que, mediante el análisis de datos de posicionamiento obtenidos de los dispositivos móviles, analiza el flujo de visitantes antes, durante y después de la realización de un evento y su impacto en la actividad turística.

Este sistema ofrece resultados precisos por dos principales razones: actualmente la gran mayoría dispone de un dispositivo móvil, lo que asegura acceder a un gran porcentaje de la población; y los datos de posicionamiento móvil tienen información precisa de ubicación y tiempo, con un coeficiente de error muy bajo comparado con los procesos de análisis tradicionales.

Con el propósito de ampliar el análisis y poder tener un mayor conocimiento de la relación existente entre el desarrollo de un evento y la actividad turística, se realizó la misma dinámica en dos eventos de gran magnitud como los 18° Juegos Asiáticos 2018 y el Annual Meeting Event World Bank 2018 desarrollados en los destinos indonesios de Yakarta, Bandung y Palembang y Bali, respectivamente.

La dinámica seguida fue el uso de Data Analytics para estandarizar y clasificar la información recolectada, lo que dio a conocer la afluencia tanto de turistas nacionales como extranjeros, su procedencia, los destinos visitados y la duración de la estancia.

Esta solución ha sido de gran valor para hacer una comparación y conocer qué tipo de eventos generan una mayor actividad turística. Este conocimiento ha sido de vital importancia para el desarrollo de inteligencia turística que beneficia a las administraciones locales y los proveedores turísticos en el momento de la selección, priorización y gestión de futuros eventos.

Adicionalmente, esta iniciativa sirvió como acción complementaria para verificar otras estadísticas relacionadas con los eventos. Uno de los resultados más importantes que dio a conocer es que existe una diferencia significativa entre la expectativa del número de visitantes, en base a la venta de entradas, con la asistencia real.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



CON IA, KYOTO TOURISM NAVI ANTICIPA POSIBLES ESCENARIOS DE MASIFICACIÓN

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Temas críticos relacionados

- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.
- Gestión ineficiente de la movilidad turística.
- Percepción negativa del turismo por los residentes.

Big Data e Inteligencia Artificial para la detección y predicción de masificación turística y oferta de rutas alternativas

Kyoto Tourism Navi es una iniciativa desarrollada por la Kyoto City Tourism Association junto a empresas privadas que, mediante el uso de la Inteligencia artificial, predice con hasta seis meses de antelación el nivel de confort o comodidad turística de toda la ciudad.

Para ello, la herramienta analiza el histórico de datos de los últimos tres años de variables como la densidad de visitas en ciertos puntos urbanos, la geolocalización de móviles, el clima o el día de la semana de la visita al destino.

Los resultados obtenidos, disponibles en la web oficial de la Oficina de Turismo de Kioto, se clasifican en cinco niveles de congestión, desde "Puedes disfrutar de hacer turismo lentamente" hasta "Ocupado con muchos turistas".

Estos resultados se actualizan constantemente, lo que aumenta progresivamente la precisión y calidad de las predicciones. Además, la herramienta permite que los usuarios reajusten la predicción mediante un cuestionario en el que reflejan las discrepancias existentes entre el nivel de confort indicado en la aplicación y el nivel percibido.

Actualmente, la plataforma ofrece índices globales sobre la densidad de turistas en toda la ciudad de Kioto y verifica el "nivel de confort turístico" para tres áreas concretas, en las que ubica los principales puntos de interés o atractivos turísticos en un mapa del destino y, paralelamente, estima el nivel de afluencia por horas para cada uno de ellos. El visitante puede seleccionar el momento del día en el que desea visitar la zona y, en función de la congestión prevista, la plataforma ofrece rutas y planes para cada una de las áreas y las localiza en un mapa interactivo.

La iniciativa está orientada a mejorar la experiencia del turista, mitigando los efectos negativos del overtourism en el destino, y a optimizar la gestión de las administraciones y autoridades locales, al descentralizar y reordenar los flujos turísticos.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



31. Lanzarote / España

LANZAROTE A MEDIDA, DE LA MANO DEL CHATBOT COGNITIVO TARO

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 3: Fidelizar al visitante.

Temas críticos relacionados

- Dificultad para interactuar con el viajero en el destino.
- Falta de integración de la oferta diferencial del destino en su propuesta de valor.

Un valor añadido a la experiencia turística que guía a los visitantes en función de sus gustos y preferencias

App innovadora en el uso del turismo cognitivo, que enriquece la comunicación e interacción con los turistas para ofrecer una experiencia personalizada y adaptada a sus gustos y/o preferencias. Incorpora el chatbot Taro, capaz de establecer conversaciones y actuar como un asistente virtual turístico que ofrece consejos sobre qué ver, qué comer, o cómo llegar a cualquiera de los centros turísticos de la isla.

La App persigue:

- Motivar al turista a interactuar de manera directa con el asistente virtual realizando preguntas o pidiendo recomendaciones sobre restaurantes, compras, gastronomía, eventos de música o arte, entre otros. El asistente es capaz de interpretar el lenguaje de los turistas y determinar la respuesta adecuada para cada pregunta.
- Incorporar capacidades que permitan el análisis de la información disponible del visitante y ofrecer recomendaciones personalizadas y adaptadas a sus gustos o intereses, siendo capaz de contextualizar las preguntas basándose en su localización.

La App también ofrece información por proximidad mediante los 140 dispositivos beacon distribuidos en distintos puntos del territorio, enviando automáticamente notificaciones al visitante. Asimismo, incluye una guía completa sobre los Centros de Arte, Cultura y Turismo de Lanzarote, con audioguías y contenido multimedia, información de eventos y espectáculos y facilitando el proceso de compra online.

Además, la App aspira a ser un planificador de viaje para el turista, en función de la estancia, su perfil e intereses, creando itinerarios y recomendaciones personalizadas.



Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



Inteligencia artificial



API

32. Lyon / Francia

CON IGIROUETTE LAS SEÑALES TE GUÍAN EN LYON HACIA DONDE QUIERAS ESTÉS DONDE ESTÉS

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo.

Temas críticos relacionados

- Gestión ineficiente de la movilidad turística.
- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.

Pantallas LED, códigos QR, geolocalización y sensores, la señalética inteligente en tiempo real que informa, guía y orienta al turista por el destino

iGirouette, iniciativa que forma parte del proyecto de Smart City "Lyon Confluence", es un sistema de señales digitales dinámicas y conectadas que guían al visitante, optimizando su viaje en el destino.

La señal está constituida por dos pantallas LED con forma de flechas y capacidad de giro de 360 grados que muestran direcciones a ambos lados y ofrecen múltiples posibilidades de visualización, como texto, imágenes y logotipos, entre otros.

Una vez el usuario accede a la aplicación mediante el código QR de la señal, ésta identifica su ubicación y, en función de los puntos de interés seleccionados, le muestra:

- La dirección que debe tomar.
- La distancia hasta el punto de interés seleccionado.
- El tiempo estimado del desplazamiento según el tipo de movilidad seleccionado (a pie, en bicicleta, transporte público, etc.).

A medida que el visitante se va moviendo por la ciudad, las señales identifican al usuario y actualizan las pantallas con la información correspondiente. Para realizar las indicaciones pertinentes, la app actualiza su contenido a través de Open Data, con información en tiempo real procedente de distintas fuentes de datos que también nutren el software para gestionar la información de la señalética que realizan los gestores públicos del destino.

Esta iniciativa fue nominada a los premios INPI 2017, que reconocen a las empresas innovadoras y los centros de investigación que se distinguen por su estrategia de propiedad industrial.

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



Turista



Residente

Tecnologías



Geolocalización



Código QR

IA EN MARBELLA PARA CONOCER AL TURISTA

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Reto 3 : Fidelizar al visitante.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.



Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



Marketing digital



Big data



Inteligencia artificial



Business intelligence

Un sistema para optimizar la promoción a segmentos estratégicos, reducir la estacionalidad y avanzar hacia la transformación inteligente de la gestión turística

Marbella ha desarrollado un sistema de Inteligencia Artificial con el objetivo de optimizar la calidad del turismo y ayudar a la desestacionalización del sector y, en consecuencia, seguir avanzando hacia la transformación digital de la gestión turística en el destino.

La herramienta ofrece un panel de decisión con capacidad predictiva orientada a la maximización de objetivos (KPIs) En una primera fase, permite integrar, unificar y homogeneizar las diferentes fuentes de datos (propias y externas), establecer interrelaciones multivariantes mediante sistemas de Inteligencia Artificial y generar conocimiento a través de sistemas predictivos de series temporales que permita implementar las estrategias más adecuadas.

Las principales características de la plataforma son:

- Estructura de datos de calidad, visualización y comprensión de los datos y variables existentes.
- Análisis de la tendencia y estacionalidad de cada variable
- Valoración del impacto del virus SARS-CoV-2 sobre el turismo
- Sistema de predicción de series temporales que proporcionan una estimación de las diferentes variables y estadísticas de ocupación en el futuro

A continuación, mediante algoritmos de aprendizaje automático (IA), es posible identificar el perfil de los visitantes potenciales, lo que permite diseñar planes de captación personalizados para cada tipo de turista enfocados a atraer un turismo de calidad y optimizar la ocupación estacional.

EL OBSERVATORIO TURÍSTICO DE MEDELLÍN

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Desconocimiento de la posición competitiva del destino.
- Desaprovechamiento de las economías de la escala para la adopción tecnológica.
- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Gobernanza turística poco participativa.
- Percepción negativa del turismo por los residentes.

Open Data para monitorizar el impacto del turismo en el destino y optimizar el proceso de toma de decisiones

El Observatorio Turístico de Medellín - OTM tiene como propósito el levantamiento de información estadística detallada, consistente, oportuna y representativa del turismo interno y receptivo; referente a la demanda de productos y servicios turísticos, orientada a la cuantificación y caracterización de los flujos hacia y en el interior de Medellín, y a la estimación del aporte de la actividad a la economía regional a través del gasto turístico, utilizando fuentes primarias y secundarias; buscando divulgar información de valor y conocimiento del sector turismo de la ciudad - región, para la toma de decisiones por parte de los diferentes actores que lo conforman, contribuyendo al fortalecimiento y mejora de la industria turística.

Actualmente el Observatorio Turístico de Medellín - OTM proporciona información de:

- Alojamiento: porcentaje de ocupación hotelera, tarifa promedio, número de huéspedes nacionales y extranjeros.
- Terminales: pasajeros y vehículos que arriban a las principales terminales de la ciudad.
- Migración: personas que ingresan y salen del país, turismo receptivo y emisor.
- Sitios de interés y museos: turistas que ingresan a las atracciones.

El OTM se encuentra en un proceso de transformación hacia una Unidad de Inteligencia Turística - UIT la cual estará enfocada en brindar información para la toma de decisiones con un enfoque prospectivo, que cuente con información y conocimiento de tendencias del sector; donde adicionalmente disponga de datos históricos del comportamiento del turismo en la ciudad - región, de esta manera ser la principal fuente de consulta por parte de los actores de la industria y sirva como insumo principal para la generación de estrategias y acciones direccionadas a convertir a Medellín en un Destino Turístico Inteligente.



Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



DMO



Proveedor de turismo

Tecnologías



Big data



Open data



API



Business Intelligence

LOS CHATBOTS TURÍSTICOS SAYOBO DE MORELLA Y VINARÒS

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Reto 10: Información Covid-19 actualizada.

Temas críticos relacionados

- Dificultad para atraer segmentos estratégicos.

Herramientas de inteligencia artificial para automatizar la atención al visitante y atender necesidades de información turística y sanitaria

En Vinaròs y Morella se ha realizado la implantación de chatbots inclusivos para el sector turismo, desarrollados utilizando la plataforma de tecnología de inteligencia artificial inclusiva SayOBO.

Los proyectos, implantados en las webs turísticas de ambos municipios, cuentan con bases de conocimiento que incluyen respuestas a un buen número de preguntas relacionadas con el municipio, los monumentos, el turismo inclusivo, los servicios, los comercios locales, la agenda de actividades y las medidas de seguridad e higiene relacionadas con el coronavirus.

Los chatbots y sus bases de datos irán evolucionando a medida que los turistas interactúen con ellos. Inicialmente interactuarán con el usuario en castellano y valenciano para, más adelante y en función de las necesidades, incorporar la capacidad de respuesta en otros idiomas.

Los objetivos principales de esta herramienta son:

- Acceso inclusivo a la información digital turística de un modo automatizado, inmediato y sencillo.
- Apoyo a los técnicos y gestores para aumentar la escalabilidad del servicio y su accesibilidad.
- Detección de nuevas cuestiones relacionadas con el coronavirus y posterior adaptación de la comunicación del destino para ofrecer un destino seguro.
- Capacitación para la detección de nuevas necesidades, intereses o mejoras del destino, mediante las interacciones del chatbot con los turistas.



Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



NEXO, LA PLATAFORMA DE SERVICIOS PARA EL SECTOR TURÍSTICO DE MURCIA

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 4: Reforzar la colaboración público-privada y la competitividad del sector.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Gobernanza turística poco participativa.
- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Falta de integración de la oferta diferencial del destino en su propuesta de valor.
- Escasa adopción digital por las pymes turísticas.
- Desconocimiento de la posición competitiva del destino.

Herramientas digitales para la continua generación de inteligencia turística y digitalización del sector

Nexo, plataforma desarrollada por el Instituto de Turismo de la Región de Murcia con ayuda de fondos europeos, es un espacio donde la empresa pública y privada comparten esfuerzos para la promoción, comercialización y gestión del destino. Además, proporciona una canal de comunicación y colaboración bidireccional, centralizando toda la información turística regional. Nexo integra de manera conjunta tres herramientas:

- **Hermes:** plataforma de comercialización turística que incluye cualquier producto y/o servicio turístico del destino, ya sea B2B o B2C. Integra las fases de creación, tratamiento comercial y venta del producto. Se pone a disposición de las empresas regionales de manera gratuita un channel manager para alojamientos, un gestor de producto para oferta complementaria y motor de reservas personalizable. La oferta turística es mostrada en múltiples canales, como la web institucional murciaturistica.es, las App Costa Cálida y webs como Spain.info.
- **Ritmo:** plataforma de la Red de Oficinas de Turismo de la Región que, en base a la información obtenida a partir de millones de usuarios, ha permitido crear un sistema de información turística del perfil de visitante, así como el intercambio de conocimiento entre las administraciones locales y regionales. Alberga el sistema de datos unificado con la información de los más de 5000 recursos turísticos regionales y la agenda turística de los municipios de la Región de Murcia.
- **Matriz:** herramienta de inteligencia turística con indicadores que monitoriza el turismo regional y es capaz de predecir comportamientos y escenarios y elaborar modelos de predicción, de fuentes internas y externas de datos.

El desarrollo de la plataforma impacta de forma directa y sustancial en los actores del ecosistema turístico, al disponer de un conjunto de herramientas gratuitas que permiten acortar la brecha digital existente entre las PYMES turísticas y los grandes operadores y canales de venta online. Además, su aporte se extiende a las administraciones locales al ofrecer datos procedentes tanto de entidades públicas como privadas que permitan optimizar la gestión turística, la toma de decisiones y la integración de la propuesta de valor del destino.

La iniciativa ha sido galardonada en los premios ITH Smart Destination Awards.



Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



EN LOS PAÍSES BAJOS, EL SECTOR TURÍSTICO UTILIZA CARMACAL PARA MEDIR SU HUELLA DE CARBONO

Reto 4: Reforzar la colaboración público-privada y la competitividad del sector.

Reto 6: Ofrecer desde el turismo oportunidades y beneficios para la sociedad receptora.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Temas críticos relacionados

- Insuficiente implantación de medidas para mitigar la huella ecológica.
- Percepción negativa del turismo por los residentes.

Una evolución de las calculadoras tradicionales, que permite a los operadores turísticos crear paquetes de viajes respetuosos con el medio ambiente

Carmacal es una innovadora herramienta B2B que, bajo el proyecto CARMATOP, ha sido desarrollada fundamentalmente para que los operadores de turismo puedan medir de forma fácil e intuitiva la huella de carbono completa y detallada de sus paquetes turísticos.

A diferencia de otras calculadoras, que solo miden factores de emisión generales y se centran fundamentalmente en el transporte aéreo o el alojamiento, Carmacal permite calcular el impacto de CO2 de manera holística ya que incluye el transporte, el alojamiento y las actividades realizadas por el turista en el destino. Para su utilización, los operadores turísticos deben adquirir licencias de usuario anuales y pueden acceder a la herramienta a través de una conexión online.

La herramienta permite a los operadores crear paquetes de viajes basados en criterios de sostenibilidad, sumados a las variables habituales de precio, calidad y conveniencia:

- **Movilidad:** permite seleccionar el medio de transporte, dentro de un total de veinticinco opciones, y sus características para obtener una predicción más acertada.
- **Alojamientos:** proporciona una base de datos de varias cadenas hoteleras que estiman su impacto de manera individual y personalizada y, en caso de no estar incluido, ofrece la posibilidad de categorizar el alojamiento y calcular un valor promedio según sus características.
- **Actividades:** identifica las actividades que poseen un mayor impacto en cuanto a la generación de emisiones de dióxido de carbono.

La iniciativa ha sido desarrollada por ANVR, una asociación de operadores turísticos holandeses que exige a todos sus miembros el cumplimiento de unos requisitos mínimos de prácticas sostenibles. Ha recibido diversos reconocimientos a nivel global, siendo ganadora de:

- Green Feathe 2015, a la mejor iniciativa de turismo sostenible holandés
- Tourism for Tomorrow 2016, entregado por Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC, World Travel & Tourism Council)
- Premio Organización Mundial del Turismo 2017 a la Innovación en Investigación y Tecnología.

Tipo de destino



Cultural & urbano



Nicho

Destinatario



Proveedor de turismo

Tecnologías



Calculadora huella de carbono

FLUJOS DE VISITANTES ORDENADOS EN LAS ATRACCIONES DE PARÍS

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo.

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Temas críticos relacionados

- Congestión del espacio ciudadano y de los atractivos turísticos.
- Percepción negativa del turismo por los residentes.

App turística basada en un modelo predictivo para estimar el nivel de visitas en el destino mediante sensores, Inteligencia Artificial, Big Data & Analytics

Las largas colas y tiempos de espera para visitar los principales puntos de interés turístico de París es uno de los puntos críticos más relevantes para los turistas en el destino. Dentro de las iniciativas que buscan gestionar el flujo de visitantes y reducir el impacto negativo derivado de la congestión, se encuentra la aplicación desarrollada por la compañía francesa Affluences, un sistema para medir los índices de ocupación de los lugares más turísticos y, mediante algoritmos, calcular la previsión de llegada de viajeros en los puntos de interés seleccionados.

Las principales fuentes de información y sistemas que emplea la solución para medir, en tiempo real, los índices de ocupación y tiempos de espera en museos y atracciones turísticas son:

- Sistema de sensores y cámaras de vigilancia para monitorizar y medir tanto las entradas como las salidas de los visitantes en el punto de interés.
- Datos históricos.
- Datos obtenidos de los usuarios que emplean la aplicación a través de geolocalización.

La aplicación fue desarrollada en 2014 por Paul Bouzol, ingeniero graduado de Telecom Lille, y comenzó en instituciones de París como la Biblioteca Pública de Información y la Universidad de París, teniendo un crecimiento exponencial que ha llegado a más de 300 entidades en Europa.

Disponible en los sistemas operativos de iOS y Android, con continuas actualizaciones que buscan mejorar el servicio y ofrecer nuevas funcionalidades, cuenta con más de 100 mil descargas y se encuentra en museos de renombre como el Louvre, el Centro Pompidou, el Grand Palais o incluso en playas y otros emplazamientos.

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



Proveedor de turismo



Turista



Residente

Tecnologías



Big data



Inteligencia artificial



Cámaras de vigilancia



Geolocalización



API



IoT



App

SMART WIFI PALMA: LA RED WI-FI MUNICIPAL GRATUITA MÁS GRANDE DE EUROPA

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Dificultad para interactuar con el viajero en el destino.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



Conectividad libre para el visitante y grandes volúmenes de datos para la toma de decisiones estratégicas para el desarrollo turístico del destino

Desde el año 2013, la ciudad de Palma ha implementado hasta 115 puntos de acceso, conformando una red pública SmartWifi de referencia mundial.

Este proyecto, pionero europeo en el modelo de colaboración público privado en el despliegue de wifi pública turística, está impulsado por el Ayuntamiento de Palma de Mallorca e implantado junto con el partner local Mallorcawifi (Wiongo).

Las características diferenciadoras de esta SmartWifi son:

1. Gratuita para el Ayuntamiento y para el usuario final.
2. Incentivo de la colaboración público-privada.
3. Auto sostenible económicamente gracias a soluciones de publicidad, patrocinio y ventas.
4. Orientada a zonas de gran afluencia turística que presentan un potencial atractivo para consumir internet y explotar información.
5. Alta disponibilidad y capacidad hasta 1000 nodos y 20.000 usuarios concurrentes.
6. Preparada para afrontar el desafío IoT y Big Data, con una plataforma CMX (Customer Mobile Experience) de monitorización del uso de la red, pionera en España, que permite tomar decisiones que mejoren la gestión del destino y la experiencia final del turista.
7. Integrada con el acceso mediante el Social Wifi, a través de Apps y nuevas herramientas de marketing digital (Mobile Geolocation Services).
8. Cumplimiento de la normativa vigente estatal y europea, garantía legal del servicio que incluye la trazabilidad del tráfico.
9. Integrada con el estándar global de la WBA Open Roaming.

En 2017, la UE destacó el modelo Smart Wifi gratuito de Palma y Playa de Palma como guía en el desarrollo de redes wifi turísticas para el resto de regiones insulares de Europa; en 2018 fue nominado entre los tres mejores despliegues WiFi urbanos del mundo por la Wireless Broadband Alliance.

PEÑÍSCOLA LIVE THE GAME, VIAJAR JUGANDO

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Una App de experiencia gamificada que, mediante geolocalización, Realidad Aumentada y videojuego mejora la experiencia del turista

El viajero que busca descubrir y comprender los valores culturales o naturales del destino al que viaja espera que su experiencia sea divulgativa y entretenida, especialmente si viaja con niños. Para ello, muchos destinos están recurriendo al juego para segmentar a sus viajeros e incentivar el disfrute una experiencia turística diferente, más inmersiva y capaz de provocar una expectativa agradable en cuanto al descubrimiento del destino

Peñíscola es un destino de sol y playa con la singularidad de un casco histórico coronado por un castillo sobre el mar. Un lugar que ha sido escenario de momentos históricos y también de película. La App Peñíscola Live the Game es un desarrollo que se implantó en 2019 y que ofrece al viajero una aproximación diferente al patrimonio y la historia del destino, con componentes de gamificación y la recreación en Realidad Aumentada de distintos espacios. Además, la App está conectada con la agenda local, destacando los eventos.

La App está disponible en los tres idiomas de sus principales mercados: castellano, puesto que es un destino mayoritariamente atrae a un turismo nacional de proximidad; francés, el principal mercado emisor internacional, e inglés, lengua franca para muchos viajeros.

Peñíscola Live the Game ofrece tres tipos de funcionalidades: un mapa 3D con puntos de interés, una agenda de eventos y un juego.

- En el mapa 3D están localizadas las rutas de cine, aventuras y pirata, como otra serie de recursos informativos que complementan la visita.
- También están geolocalizados otros puntos de interés del destino: oficinas turísticas, zonas de juego, parques infantiles y centros de salud.
- Agenda de eventos, con la ubicación, fecha y hora de los eventos.
- Un juego en 3 dimensiones (3D) en el que el turista se enfrenta a retos con Realidad Aumentada, responde a preguntas, etc.

Tipo de destino



Destinatario



Tecnologías



AI PARA MEDIR AFOROS EN SALOU

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Reto 9: Gestión de aforos.

Información en tiempo real sobre la capacidad de las playas: cámaras y Apps en la nueva gestión de aforos

La pandemia de la Covid-19 obligó a los destinos costeros a reforzar la gestión de las playas para garantizar el cumplimiento de los requisitos fijados para un disfrute seguro de las playas. Los sensores cuentapersonas son una herramienta clave, puesto que generan la información que el destino necesita para controlar los aforos. Estos sistemas están sujetos a las normas que protegen la privacidad de las personas

Salou instaló un total de 22 sensores inteligentes con tecnología Deep Learning cuyo campo de actuación alcanza los 150 metros, siendo su única finalidad el conteo de personas, sin necesidad de transmitir ni registrar imagen alguna de los bañistas.

Una vez procesada la información recogida, ésta se refleja en la página web accesible "platges.salou.cat", sin necesidad de descargar aplicación alguna, donde el visitante y el residente pueden conocer en tiempo real el grado de ocupación de las playas con un sencillo código de semáforo: baja ocupación (verde), ocupación moderada (naranja) o alta ocupación (rojo).

El sistema, configurable en todos sus parámetros, permite generar avisos automáticos a los responsables de la gestión de las playas, informando de la superación de límites de ocupación por cada playa y sector, ayudando a tomar decisiones para el control del aforo permitido. Los 22 sensores son una fuente de información muy detallada que, mediante herramientas de analítica de datos y BigData, proporcionan información muy valiosa para la gestión y movilidad de las playas del municipio.

La herramienta, a su vez, otorga al ente gestor datos sobre las tendencias de comportamiento del visitante facilitando la toma de decisiones predictiva.



Tipo de destino



Playa

Destinatario



Turista



DMO

Tecnologías



IoT



Inteligencia artificial



Deep Learning



API



App

CONTANDO PERSONAS CON SENSORES EN SANTANDER

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Reto 9: Gestión de aforos.

Sumando nuevas capacidades a la Smart City para hacer de las playas un entorno seguro

El Ayuntamiento de Santander ha apostado por una amplia batería de soluciones tecnológicas para atender las necesidades de control de aforos en sus zonas de baño durante la etapa Covid-19. Una de las más destacadas se basa en la instalación de sensores de conteo de personas en los accesos habilitados a las playas, que permiten contabilizar las personas que hay en los arenales en todo momento.

Estos sensores utilizan tecnología de visión en 3D, que permite diferenciar niños de adultos en función de su altura y, además, filtrar los objetos sin volumen y de pequeño tamaño. Los dispositivos instalados no registran imágenes, básicamente contabilizan las personas que entran y salen por cada acceso y envían esta información en tiempo real a la plataforma Santander Smart City a través de comunicaciones 3G/4G y de las APIs que ofrece para persistir los datos en el repositorio de datos único de la ciudad.

En dicha plataforma es donde reside la inteligencia que permite, en función de la información de conteo de personas registradas y las características de cada playa, determinar su grado de ocupación de manera dinámica. Para ello, se utilizan las superficies máximas de estancia de cada arenal en función del nivel de la marea, los ratios de metros cuadrados por persona y parámetros de reducción del aforo máximo que se deben aplicar en función de las diferentes fases de la pandemia. Hay que tener en cuenta que la estimación de las superficies máximas de cada playa se realizó utilizando las predicciones de inundación de éstas para diferentes coeficientes de marea, obtenidas a partir de las planimetrías levantadas con el vuelo de drones.

La plataforma Santander Smart City también almacena información de predicciones meteorológicas, mareas, estado del mar, imágenes de las webcams, información de los servicios de salvamento y socorrismo (banderas, alertas, etc), que los ciudadanos pueden consultar junto con el grado de ocupación de cada uno de los arenales a través de la web playas.santanderes.

Para proporcionar una mejor información a ciudadanos y visitantes se han instalado también displays LED, monitores LCD y semáforos, que informan en tiempo real del grado de ocupación de las playas. Para ello, se utiliza el mismo código de colores empleado en la web: ocupación baja (verde), media (amarillo), alta (rojo) y aforo completo (negro).



Tipo de destino



Cultural & urbano



Playa

Destinatario



Turista

Tecnologías



IoT



API



Visión 3D



Módulos 3G/4G

VIAJE EN EL TIEMPO VIRTUAL EN EL ALCÁZAR DE SEVILLA

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Temas críticos relacionados

- Dificultad para interactuar con el viajero en el destino.

Realidad Aumentada, Realidad Virtual y reconstrucciones 3D en el Alcázar de Sevilla gracias a la conectividad 5G

Las herramientas de Realidad Virtual y Aumentada permiten a destinos y recursos ofrecer experiencias inmersivas, enriqueciendo la visita con contenidos que transportan al viajero a otros períodos históricos mediante la reconstrucción virtual de los espacios. Estas tecnologías extienden las posibilidades de la interpretación turística y poseen el potencial de generar una disrupción en el consumo turístico.

La ciudad de Sevilla emprenderá un proyecto piloto, desarrollado entre Vodafone y Red.es, para dotar al Real Alcázar de Sevilla de contenidos de Realidad Aumentada, Realidad Virtual y reconstrucciones 3D soportados con conectividad 5G.

A través de una App, el usuario podrá acceder de forma innovadora e intuitiva a contenidos relacionados con la historia del Alcázar, sus leyendas y sus bienes artísticos. Las tecnologías utilizadas serán las siguientes:

- Reconstrucción 3D 360°. El visitante se trasladará a la época de mayor esplendor de la historia del Alcázar y, gracias a los sensores de movimiento de los dispositivos y a las reconstrucciones 3D en 360°, podrá interactuar con el espacio de manera inmersiva.
- Realidad Aumentada. Se desarrollará Info-Panel AR, un panel digital con contenidos interactivos donde, al enfocar con el smartphone, saldrá un personaje en Realidad Aumentada que hablará o contará una leyenda al visitante.
- Realidad Virtual. Caminar, por ejemplo, por las calles del antiguo barrio andaluz sobre el que más tarde se levantó el conjunto palaciego del Real Alcázar, será posible para el usuario a través de esta tecnología, que permite un viaje en el tiempo.
- Otras soluciones aplicadas. Los elementos de Realidad Aumentada y la herramienta MuseWalk, enfocada a digitalizar la visita a los espacios expositivos.



Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



Turista

Tecnologías



Realidad aumentada



Realidad virtual



IoT



5G

DRONES PARA MONITORIZAR EL MEDIO AMBIENTE EN LAS ISLAS SEYCHELLES

Reto 7: Anticipar y gestionar impactos negativos sobre el entorno natural y el espacio ciudadano.

Reto 8: Contar con los sistemas tecnológicos y estructuras de gestión que permitan abordar los retos.

Temas críticos relacionados

- Falta de herramientas para gestión de recursos ambientales
- Insuficiente implantación de medidas para mitigar la huella ecológica

Optimizando el proceso de monitorización y recopilación de información medioambiental, cubriendo grandes extensiones de terreno en un corto periodo de tiempo

La realidad del cambio climático unida al exceso de turismo o masificación turística ha provocado una degradación del patrimonio natural de los destinos que requiere de una rápida y eficaz gestión del medioambiente. Para ello, es imprescindible disponer de información que permita identificar los principales retos o problemáticas para el desarrollo de iniciativas sostenibles.

En este sentido, Las Islas de Mahé y La Digue han desarrollado una iniciativa pionera en la gestión de su patrimonio natural a través de la monitorización del territorio mediante el uso de drones. La información geoespacial recogida por estos dispositivos proporciona imágenes 3D con un alto nivel de detalle, identificando nuevas zonas en riesgo medioambiental.

El proyecto consta de varias fases. En primer lugar, se despliegan equipos de trabajo en zonas costeras vulnerables de las islas que, durante un periodo de tiempo, utilizan los drones para sobrevolar y tomar imágenes de grandes extensiones de terreno en alta resolución, identificando las zonas con condiciones ambientales críticas.

Paralelamente, se lleva a cabo un proceso de capacitación de agencias e instituciones gubernamentales para el procesamiento, la planificación y el uso de los datos obtenidos por los drones, con el objetivo de disponer de una plataforma colaborativa de datos abiertos que permita conocer el estado del medio ambiente y los recursos naturales.

La implantación de drones como herramienta para la gestión de los recursos ambientales supone un valor añadido a las administraciones locales, permitiéndoles ser más eficientes en el proceso de monitorización y recopilación de información medioambiental.

Tipo de destino



Playa

Destinatario



DMO

Tecnologías



Drones

UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DIGITAL Y DE INTELIGENCIA AL SERVICIO DE TODO EL ECOSISTEMA TURÍSTICO DE SINGAPUR

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Reto 4: Reforzar la colaboración público-privada y la competitividad del sector.

Temas críticos relacionados

- Desaprovechamiento de las economías de la escala para la adopción tecnológica.
- Falta de disponibilidad de datos para la gestión turística.
- Reducida coherencia de los contenidos y mensajes al mercado.
- Escasa adopción digital por las pymes turísticas.

Hub tecnológico para estimular la colaboración entre agentes del sector turístico con el objetivo de crear sinergias y ofrecer una mejor experiencia al visitante

El Hub de Información y Servicios de Turismo (TIH, del inglés, Tourism Information and Services Hub) es una plataforma que contiene una biblioteca de recursos digitales donde las entidades del ecosistema turístico del destino pueden colaborar y compartir información turística y acceder a los servicios de software de viajes.

La plataforma funciona como un portal de datos abiertos y servicios digitales con información y recursos turísticos que proporciona grandes beneficios a los distintos proveedores de turismo. Los stakeholders pueden conectarse a través de un interfaz de programación de aplicaciones (API) y acceder a toda la información actualizada que les permita ofrecer un mejor servicio y, por ende, incrementar la satisfacción del turista.

Dentro de los beneficios asociados a los operadores turísticos se encuentran:

- Disponibilidad de datos actualizados de los players y/o stakeholders.
- Servicios de software de viaje para que las empresas de turismo utilicen en sus canales digitales.
- Acceso a información de turismo como atracciones, tours y todo tipo de ofertas para la mejora de su contenido turístico.
- Recursos y material gratuito de descarga del destino para promover el contenido digital como imágenes y vídeos.
- Posibilidad de conectar con empresas turísticas para establecer partnerships o asociaciones comerciales que creen colaboraciones y sinergias.

A partir del desarrollo de la plataforma, las administraciones han desarrollado STAN (Singapore Tourism Analytics Network), que utilizará los datos agregados tanto de TIH como de la industria para obtener información procesable sobre los visitantes.

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



DMO



Proveedor de turismo

Tecnologías



Big data



API



Open data

ORDENANDO LAS RUTAS DE AUTOBÚS PARA UNA MOVILIDAD MÁS SOSTENIBLE EN TARTU

Reto 5: Gestionar la sobrecarga de los servicios públicos por el turismo.

Temas críticos relacionados

- Gestión ineficiente de la movilidad turística.
- Congestión del espacio ciudadano y de los lugares turísticos..

Big Data & Analytics para diseñar rutas más eficientes, cambiar la localización de las paradas o la frecuencia de paso de los vehículos

Con una flota de vehículos y unas infraestructuras modernas, la ciudad estonia de Tartu detectó ineficiencias en el recorrido de las rutas de sus autobuses urbanos, por lo que se planteó la reestructuración de su red desde un punto de vista estratégico para mejorar la movilidad de sus residentes y turistas.

El primer paso supuso el análisis del recorrido de sus 27 líneas; muchas de ellas eran circulares, lo que aumentaba el tiempo total del recorrido y la espera entre transbordos. Como solución, se planteó un nuevo modelo de "rutas simples" sustituyendo las líneas circulares por otras lineares con forma de péndulo, pudiendo así llegar prácticamente a todos los destinos con un solo transbordo. Además, gracias a las rutas pendulares la frecuencia de los autobuses es mayor y se pueden combatir problemas como la coincidencia de dos autobuses con recorridos similares a la misma hora.

Para aportar valor al análisis de las rutas se recopilaban grandes cantidades de datos sobre la movilidad de turistas y residentes. Los resultados del análisis con técnicas de Big Data & Analytics arrojaron un conjunto de alternativas de redes de autobuses, comparando posibles soluciones en base a parámetros como costes de operación, número de autobuses necesarios, tiempos de viaje, accesibilidad o emisiones.

La ciudad, consciente de la complejidad de estos nuevos modelos, implementó un sistema de encuestas a los residentes sobre sus preferencias de transporte para, en la medida de lo posible, poder ajustar los nuevos horarios y recorridos a sus necesidades.

Todo el proceso se llevó a cabo contando con una empresa privada, colaboradora de la Universidad de Tartu, especializada en la obtención de datos de dispositivos móviles por posicionamiento geográfico.

Tras un primer balance de resultados, la ciudad ha ofrecido datos sobre el impacto del plan en la movilidad. Comparando los meses de septiembre de los años 2018 y 2019, se apreció un incremento del 40% en el número de viajes en autobús, del 10% en los abonos mensuales y de un 21% en los abonos de 90 días. La frecuencia promedio de paso ha mejorado hasta situarse en los 7 minutos.

Tipo de destino



Nicho

Destinatario



DMO



Turista



Residente

Tecnologías



Big data



Geoposicionamiento

47. Túnez

INFLUENCERS PARA ATRAER A LOS JÓVENES EUROPEOS CON LA WEBSERIE #TRUETUNISIA

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Temas críticos relacionados

- Dificultad para atraer segmentos estratégicos.
- Escaso aprovechamiento del marketing digital.

Marketing digital de influencers para situar el destino en el top-of mind de los Millennial y la Generación Z europeos

#TrueTunisia es una campaña de marketing digital que consiste en el desarrollo de una web serie, compuesta por dos temporadas disponibles en el canal oficial de YouTube de Discover Tunisia, en la que participan reconocidos youtubers o influencers a nivel internacional con el objetivo de captar y atraer a las generaciones más jóvenes: los Millennial y la Generación Z, así como a los turistas europeos.

El formato de webserie permite al futuro visitante, de una forma innovadora y divertida, conocer el patrimonio natural y cultural del destino, su oferta turística, experiencias y aventuras alternativas que pueden replicar y, en definitiva, generar unas expectativas positivas que lleven a querer visitar el destino.

Uno de los aspectos novedosos fue la utilización de drones durante el rodaje para ofrecer perspectivas aéreas y mostrar el paisaje de una forma atractiva, así como de un audio envolvente para proporcionar una experiencia inmersiva.

De manera complementaria, dado que se buscaba potenciar la captación de turistas europeos, se instalaron pantallas en zonas de mayor tránsito de personas en cinco ciudades europeas donde se presentaba a diferentes ciudadanos europeos, entrevistados en la calle, que expresaban su deseo de viajar al destino.

A través de #TrueTunisia, el destino consiguió más de 40 millones de visualizaciones y 18 mil suscriptores en dos temporadas.

- Durante la primera temporada, una periodista francesa visita el destino y enseña el atractivo de su patrimonio cultural y natural.
- En su segunda temporada, la webserie cuenta con cinco youtubers reconocidos de distintas partes de Europa que durante dos semanas visitan y disfrutan de los principales puntos de interés del destino, a la vez que realizan todo tipo de actividades e interactúan con residentes para conocer el destino de forma diferente e innovadora. Esta segunda temporada fue diseñada con el objetivo de utilizar el eWOM, gracias al impacto que poseen los influencers en las redes sociales y la plataforma Youtube.

Tipo de destino



Cultural & urbano



Playa



Naturaleza y deporte



Nicho

Destinatario



Administración turística



Turista

Tecnologías



Drones



Marketing digital

48. Varsovia / Polonia

WARSAWQUEST, VARSOVIA PARA CUATRO SEGMENTOS DE VIAJEROS

Reto 1: Capturar los segmentos de turistas estratégicos para el destino.

Reto 2: Aumentar el gasto y la satisfacción de los viajeros en destino.

Temas críticos relacionados

- Dificultad para atraer segmentos estratégicos.
- Escaso aprovechamiento del marketing digital.

Un sencillo cuestionario para clasificar a los visitantes en cuatro categorías permite filtrar la información turística para ofrecer al viajero información mejor adaptada a sus preferencias

WarsawQuest es una sencilla herramienta integrada en el sitio Web oficial de turismo de Varsovia que, a partir de un cuestionario estructurado, asigna a los viajeros uno de cuatro perfiles predefinidos: Sirenita, para una experiencia de ocio y relax, con un componente cultural; Wars y Sawa, para una experiencia familiar centrada en descubrir; Pato de Oro, para viajeros trendy, urbanitas, que prefieren lugares de moda y son activos en redes sociales, y Basilisco, para viajeros independientes, descubridores, paseantes y fotógrafos.

Definido el perfil, el sitio Web entrega como resultado una relación de destinos, experiencias, lugares y consumos identificados con enlaces directos, con guías descargables que invita a recorrer itinerarios y compartirlos en la Web, a modo de retos.

La herramienta es útil durante la preparación del viaje, lo cual mejora la eficiencia de la acción promocional. Asimismo, provoca la interacción con el viajero durante su estancia, invitándole a compartir sus experiencias. Además, incluye sugerencias más allá de los recorridos tradicionales, lo cual contribuye a visibilizar las opciones de consumo y a extender el hecho turístico por la ciudad, eleva la propensión al gasto y provoca una mejor distribución de las rentas turísticas.

Esta herramienta no utiliza tecnologías disruptivas pero es una solución de fácil implantación al alcance de cualquier destino para mejorar la relevancia de la información y ofrecer una cierta personalización. Para su desarrollo se requiere realizar una caracterización de los perfiles más habituales de visitantes de un destino, adscribir la oferta turística a cada uno, generar la herramienta de consulta y diseñar la experiencia final.

Esta iniciativa ha sido desarrollada por la oficina de turismo de Varsovia, y cuenta con un millón de seguidores en Youtube.

Tipo de destino



Cultural & urbano

Destinatario



Turista

Tecnologías



Web



Marketing digital

LOS QRS YA FORMAN PARTE DE NUESTRA VIDA

Reto 10: Información Covid-19 actualizada.

Reto 11: Seguridad sanitaria.

Cómo la pandemia aceleró el uso de tecnologías existentes para dar soporte a la experiencia turística

La pandemia trajo consigo la necesidad de reducir el contacto físico tanto entre personas como con objetos. Con el fin de mantener la higiene y la seguridad de los turistas y residentes, los destinos aceleraron los procesos de digitalización en todo tipo de materiales: mapas, folletos y catálogos fueron reemplazados por versiones online.

Debido a esta coyuntura, uno de los elementos que resurgió con fuerza fueron los códigos QR. La disponibilidad de smartphones por parte de una amplia mayoría de los usuarios permite acceder a cualquier espacio concreto en Internet de manera ágil y sencilla: en sólo un clic el turista puede descargar cualquier información sin necesidad de mantener contacto físico con ningún objeto.

La digitalización de los servicios de información tiene numerosos beneficios, pero podríamos destacar principalmente dos:

- Reducción de costes, ya que no es necesario mantener y/o reeditar el stock de material informativo.
- Reducción del impacto ambiental, a través de un menor uso del papel.

Con el objetivo de que los códigos QR sean lo más eficaces posible, es esencial que su localización sea óptima, encontrándose en un lugar visible y a una altura entre 1.2 y 1.5 metros, con el objetivo de que cualquier persona, independientemente de su condición física o mental, pueda tener acceso.

En cuanto a la accesibilidad digital del contenido que se ofrece a través de los códigos QR, debe cumplir con un nivel mínimo AA, establecido por parte del World Wide Web Consortium (W3C) a través de sus Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG).

Tipo de destino



Cultural & urbano



Playa



Naturaleza y deporte



Nicho

Destinatario



Turista



DMO



Residente

Tecnologías



Código QR

SAFE TOURISM CERTIFIED

Reto 10: Información Covid-19 actualizada.

Reto 11: Seguridad sanitaria.

Un esfuerzo colectivo del sistema turístico para transmitir confianza al mercado

La gestión de la calidad y la estandarización de protocolos para hacer frente a la Covid-19 no solo contribuyen a un control apropiado de los espacios y al cumplimiento de las medidas, sino que también pueden servir como medio de promoción y mejora de la imagen del destino.

El sello "Safe Tourism Certified" es un reconocimiento concedido por la Junta Directiva del Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE) al que voluntariamente pueden optar empresas, organizaciones y recursos turísticos pertenecientes a 21 subsectores distintos, entre los que se encuentran las playas, oficinas de información turística, agencias de viajes y hoteles y apartamentos turísticos, entre otros.

Marbella trabajó en la obtención de este sello en el ámbito de playas, palacios de congresos, oficinas de turismo y edificios singulares. En los destinos de Santa Susanna y Conil de la Frontera, esta certificación se obtuvo en el ámbito de las oficinas de turismo, garantizando que el servicio de información turística fuera prestado de forma segura. Santander, por último, consiguió certificar sus playas con este sello, promocionando su calidad y correcta gestión

Tipo de destino



Cultural & urbano



Playa



Naturaleza y deporte



Nicho

Destinatario



Turista



DMO



Residente

Tecnologías



Código QR

La transformación digital del turismo implica cambios en la forma en la que se organiza el trabajo y se prestan los servicios. Asimismo, presenta oportunidades para aprovechar los avances digitales en cuanto al manejo de las transacciones, recogida y procesamiento de la información y datos sobre la oferta y demanda del turismo, mejora y conexión de las operaciones a lo largo de las cadenas de valor y los ecosistemas del turismo (OECD, 2020).

La aplicación de tecnologías en el sector turístico es más importante que nunca. Si anteriormente era relevante la innovación y el avance tecnológico para facilitar, agilizar y mejorar ciertos procesos dentro del sector, en la actualidad se ha convertido en un aspecto fundamental para garantizar la recuperación de la industria afectada por la crisis sanitaria.





Red DTI
Red de Destinos
Turísticos Inteligentes



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO



SEGITTUR
turismo e innovación