



PLAN NACIONAL DE TERRITORIOS INTELIGENTES



Benidorm,
destino turístico
inteligente y sostenible

DOSIER INFORMATIVO

CONVOCATORIA DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES

RESUMEN DE LA INICIATIVA



ENTIDAD

Ayuntamiento de Benidorm



NOMBRE

“Benidorm, destino turístico inteligente y sostenible”



PRESUPUESTO

4.023.058,74 €

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	OBJETIVOS	4
3.	SITUACIÓN TECNOLÓGICA DE PARTIDA	6
	3.1. Centros de proceso de datos (CPDs).....	7
	3.2. Otras tecnologías.....	7
4.	LÍNEAS DE ACTUACIÓN	9
	4.1. Sistema Integral del Gestión.....	9
	4.2. Playas inteligentes	10
	4.3. Sostenibilidad y eficiencia energética	11
	4.4. Satisfacción turística y ciudadana	12

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto “Benidorm, destino turístico inteligente y sostenible”, presentado por el Ayuntamiento de Benidorm, fue uno de los seleccionados como beneficiarios de la ‘Convocatoria de Destinos Turísticos Inteligentes’ de Red.es, entidad dependiente del Ministerio de Economía y Empresa. Cuenta con una inversión máxima de 4.023.058,74 €, aportados en un 60% por Red.es y en un 40% por el Ayuntamiento de Benidorm.

Esta Convocatoria se enmarca en el Plan Nacional de Territorios Inteligentes, estrategia que da continuidad al anterior Plan Nacional de Ciudades Inteligentes. En ella, han sido seleccionados un total de 25 proyectos de nueve comunidades autónomas, que implicarán una inversión de 73,97 millones de euros. De ellos, Red.es aportará un total de 45,78 millones (el 61,88%), gracias a la cofinanciación del FEDER, a través del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE). Las entidades locales se hacen cargo, por su parte, de entre un 20% y un 40% del coste total estimado de cada iniciativa.

La financiación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) para

estos proyectos supone un gran impulso para el desarrollo de ciudades y territorios inteligentes. FEDER contribuye a innovar en la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, en aspectos tan esenciales como el medio ambiente, la movilidad, la gobernanza, la economía, las personas o la vivienda.

Los proyectos que han sido beneficiarios impulsan la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación al funcionamiento de entidades locales eminentemente turísticas, de modo que estas se configuren en territorios inteligentes, con servicios diferenciales y competitivos que garanticen, a su vez, un desarrollo sostenible, accesible para todos, que mejoren la experiencia del visitante y la calidad de vida del residente.

Red.es, a través de todas las convocatorias lanzadas, persigue no solo lograr un impacto real en las personas sino también la consolidación de la industria nacional en torno a los territorios inteligentes, muy avanzada en el contexto mundial, que permita internacionalizar los productos y servicios que se generan, y contribuir así a la creación y riqueza en el país.

2. OBJETIVOS

El proyecto “Benidorm, destino turístico inteligente y sostenible” tiene como objetivo consolidar la transformación de Benidorm como destino turístico a Destino Turístico Inteligente. Para ello, se pretende hacer uso de la innovación y la tecnología para convertir a Benidorm en un territorio accesible para todos y que garantice el desarrollo turístico sostenible en sus tres vertientes: económico, sociocultural y medioambiental.

Para ello, la propuesta plantea los siguientes objetivos específicos:

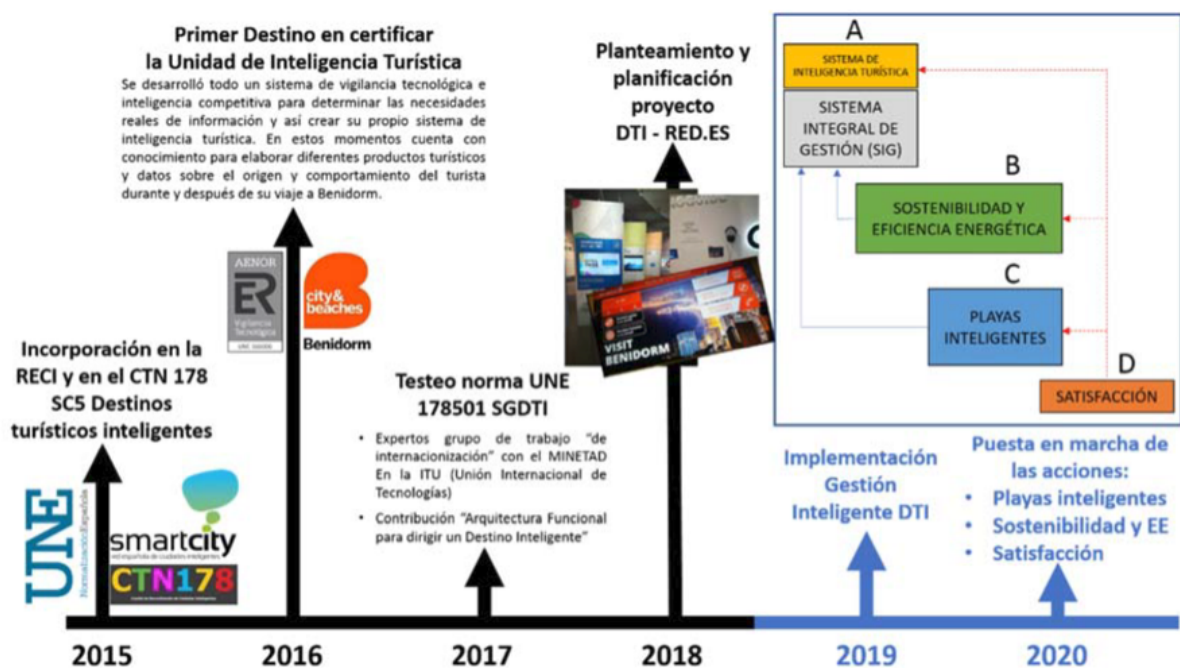
- Incrementar la interoperabilidad de las distintas administraciones y agentes de la ciudad de Benidorm, promoviendo el acceso transparente y universal de los datos públicos de los servicios (tanto para su consulta como para su reutilización) por parte de ciudadanos, visitantes, profesionales y empresas, propiciando con estas actuaciones el crecimiento empresarial y el emprendimiento.
- Crear un centro de control, análisis y validación de los datos e información turística, que permita al ente gestor del DTI disponer de los mismos para la gestión integral del Destino Turístico Inteligente.
- Incrementar la eficiencia energética asociada, principalmente, a la actividad turística, reduciendo su huella de carbono.
- Promover la participación ciudadana y de sus visitantes para obtener métricas de las acciones planteadas, así como la medición del grado de satisfacción. Esto permitirá optimizar los servicios y acciones promovidos en esta iniciativa.
- Contribuir al desarrollo, maduración y testeo de estándares relacionados con Destinos Turísticos Inteligentes, así como facilitar la reutilización o replicación de las acciones propuestas en otras entidades o ciudades, basándolas y/o apoyándolas en estándares.

El principal resultado esperable a nivel global del presente proyecto es el incremento inteligente y sostenible de la calidad de vida, económica, social y ambiental de los turistas de Benidorm, así como de sus habitantes y empresas. En este sentido, el despliegue y uso de las TIC (Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones) previsto en este proyecto, va a estructurar sistemas eficientes en cuanto a la mejora y dinamización del turismo en Benidorm, el uso y gestión del agua, el control del tráfico o el ahorro de energía, entre otras, impulsando la conversión de Benidorm en un Destino Turístico Inteligente.



3. SITUACIÓN TECNOLÓGICA DE PARTIDA

El Ayuntamiento de Benidorm ha elaborado un Plan Director de la ciudad de Benidorm para los años 2018-2021, en el que planifica las actuaciones tecnológicas, englobando las acciones que ya están implementadas y las que se plantean en esta iniciativa, además de cómo debe acometerse su integración en el proceso de conversión hacia un DTI. En este sentido, la siguiente figura muestra la evolución de Benidorm, marcando la situación de partida del presente proyecto:



Siendo Benidorm actualmente el primer destino turístico inteligente certificado del mundo en la norma UNE 178501 Sistema de Gestión de los Destinos Turísticos Inteligentes.

3.1. CENTROS DE PROCESO DE DATOS (CPDS)

Actualmente, Benidorm posee dos CPDs en funcionamiento:

- **CPD Principal**, en el cual está instalado el grueso de la informática municipal: equipamiento de red, seguridad, servidores, almacenamiento y *software* de virtualización, entre otros.
- **CPD del edificio de la Policía Local de Benidorm**, en el cual se dispone de la infraestructura necesaria para dar servicio a la Policía Local, además de otros servidores y equipos.

3.2. OTRAS TECNOLOGÍAS

A continuación, se muestra la situación de partida tecnológica en la actualidad para las diferentes tecnologías a disposición del ayuntamiento:

- **Big Data**: se utiliza la herramienta Big Data Mabrian para analizar las dinámicas que se dan en la ciudad y conocer el comportamiento de los visitantes.
- **Open Data**: la ciudad cuenta con “Benidorm en Cifras” a disposición de los ciudadanos, y con un cuadro de mando integral de *Business Intelligence*.
- **Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva**: Se están realizando informes de inteligencia turística a través de la herramienta Intelsuite.
- **Sensorización**: se recogen datos sobre el uso de *wifi* en los diferentes puntos de sensorización colocados en algunas playas y zonas turísticas (a través de operadores de telefonía) y se realiza el análisis de los mismos con un cuadro de mando de SocialandBeyond.
- **Páginas web**: el Ayuntamiento dispone de www.visitbenidorm.es y www.benidorm.org (plataforma multi-portal basada en Drupal, con un repositorio unificado de información y publicación centralizada de contenidos).



- **Redes sociales:** el uso de las redes sociales es un canal de comunicación básico para llegar a los turistas. La monitorización, a través de indicadores tales como seguidores, interacción o visualización de contenidos, es vital no solo para la comunicación, si no como herramienta básica de promoción.
- **Administración electrónica:** plataforma de tramitación TangramGO!, plataforma de firma electrónica del MINHAP, registro electrónico SIGEM, plataforma @firma, gestor documental Alfresco, gestor de contenidos Liferay Portal, motor de tramitación Activity y base de datos PostgreSQL
- **Códigos QR** situados en puntos de interés del patrimonio histórico
- **Sostenibilidad/participación ciudadana:** el ayuntamiento cuenta con Línea Verde, herramienta de consulta e información ambiental que incluye una serie de servicios para mejorar la gestión municipal, la resolución de incidencias en la vía pública y playas y fomentar la comunicación con los ciudadanos. No sólo se ofrece una *App* o web personalizadas, sino una red informática con la que se pueden descargar informes y estadísticas para el trabajo interno en el ayuntamiento.
- **Sistemas de alarmas y vigilancia:** dron de la policía e informes de predicción de medusas otorgado del Instituto de Ecología Litoral.
- **Accesibilidad:** guía *online* con los recursos turísticos de la ciudad y plano con elementos para accesibilidad.

4. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Los siguientes apartados recogen de forma resumida las diferentes actuaciones objeto de la Iniciativa “Benidorm, destino turístico inteligente y sostenible”.

4.1. SISTEMA INTEGRAL DEL GESTIÓN

Esta actuación consiste en el desarrollo y puesta en marcha de un Sistema Integral de Gestión (SIG) del turismo, calidad del agua, ahorro energético y los distintos servicios de la ciudad, integrando los datos resultantes adquiridos de las distintas verticales propuestas en el proyecto. Como parte de esta actuación se incluye igualmente:

- La implementación de un portal *Open Data*
- La implementación de un cuadro de mando de indicadores
- El suministro y puesta en marcha de infraestructura *hardware*: servidores, cabinas de disco, *switches*, sistemas de alimentación ininterrumpida y cortafuegos.
- El suministro y puesta en marcha de *software* de virtualización y de copia de seguridad.
- Realización de una auditoría de seguridad.
- La implantación y puesta en marcha de un centro de control, incluyendo el suministro y puesta en marcha de *videowalls*, el desarrollo y puesta en marcha de una aplicación de control remoto, y el acondicionamiento de la sala.





4.2. PLAYAS INTELIGENTES

Esta línea de acción tiene como objetivo común dotar de sensores y sistemas tecnológicos inteligentes a las playas de Benidorm. Para ello, se implementarán las siguientes actuaciones:

- Suministro y puesta en marcha de un sistema de monitorización de playas en tiempo real, compuesto de cámaras web, unidad de procesamiento de imágenes y equipamiento informático, que incorporará cinco funcionalidades integradas: detección de vertidos en aguas de baño mediante sistemas de visión artificial, monitorización del nivel de ocupación de la playa, algoritmo predictivo que permita conocer la evolución de la ocupación de la playa basada en el sistema de detección de ocupación, detección de zonas de alta peligrosidad para bañistas tales como zonas con corrientes de resaca y detección en tiempo real de situaciones de alta peligrosidad como soporte y ayuda a los servicios de rescate en playas.
- Suministro y puesta en marcha de un sistema de gestión de calidad de agua, incluyendo una boya multiparamétrica, que alerte en tiempo real de la contaminación del medio receptor litoral que permita la ayuda a la toma de decisiones en episodios de contaminación e información al público.
- Suministro y puesta en marcha de MUPIS (Mobiliario Urbano como Punto de Información) exteriores.

- Suministro y puesta en marcha de estaciones meteorológicas y sensores de calidad del aire.
- Desarrollo y puesta en marcha de una aplicación web para publicar la información relativa a las playas de Benidorm, de un portal web para responsables del ayuntamiento, de un portal web informativo de las playas y de una *App* para turistas y ciudadanos.
- Implantación de una caseta para prevención y diagnóstico de radiaciones solares.

4.3. SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Esta línea de acción incluye las siguientes actuaciones:

- Desarrollo y puesta en marcha de un portal de supervisión del ciclo del agua que integre los datos obtenidos de los centros de control en la plataforma.
- Suministro y puesta en marcha de un sistema de tele lectura de red fija para contadores de agua.
- Suministro y puesta en marcha de un sistema de control de vertidos a barrancos, incluyendo sensores de nivel de desbordamiento, caudalímetro, cuadro de telecontrol remoto, sistema de alimentación y *software* de gestión y control.
- Suministro y puesta en marcha de un sistema de aparcamiento inteligente, incluyendo sensores de plazas de aparcamiento y una *App* móvil.
- Suministro y puesta en marcha de un sistema de control vehicular, incluyendo dispositivos de captación de matrículas, puesto de operador y plataforma de análisis de tráfico.
- Suministro y puesta en marcha de un sistema de control de alumbrado público, incluyendo módulo de control, analizador de redes y servidores, plataforma web y *App* de incidencias con interfaz de usuario.

4.4. SATISFACCIÓN TURÍSTICA Y CIUDADANA

Esta línea de acción incluye las siguientes actuaciones:

- Integración de sistemas
- Implantación y puesta en marcha de un centro de control de Policía Local, incluyendo *videowall*, controlador, *software* de gestión y encuestas de satisfacción, entre otros.





red.es

ajuntament



benidorm



UNIÓN EUROPEA