

GRANADA SMART CITY

La historia de la Humanidad no se entiende sin prestar atención a la evolución que ha experimentado el lenguaje. La necesidad de comunicar, catalogar, almacenar y recuperar datos provocó el despertar de la escritura. Ésta se ha ido adaptando con el tiempo y, en cierta medida, ha condicionado nuestro formar de pensar, un hecho que hemos ido asumiendo con tanta naturalidad hasta el punto de que actualmente el idioma más universal sea el de los números, en concreto el lenguaje binario. De ahí que se afirme que estamos experimentado un brusco cambio de Era, asentada en una desafortunada revolución de la información (digital) y en un trepidante desarrollo tecnológico.

Identificaremos como Territorios Inteligentes aquellos que dotados de recursos, principalmente ligado con la I+D, saben construir un proyecto coherente para competir en un mundo globalizado, lo que conlleva a impulsar constantemente el conocimiento y la innovación. El concepto de Smart City va asociado a este espíritu de utilizar los avances tecnológicos en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, en generar programas o dispositivos que faciliten la interacción de los habitantes y los órganos de decisión y, en definitiva, a detectar y buscar en común los problemas y soluciones que se presentan en la vida diaria.

Las acciones recogidas en este Eje buscan promover propuestas que con especial atención pongan la tecnología y la innovación al servicio de los colectivos más desfavorecidos, a la dinamización del tejido productivo, a la mejora de la gestión de los servicios públicos y a favorecer nuestra convivencia con el medio. Todo ello supone un reto, al que debe asomarse Granada contando con una Universidad potente, y un empresariado que está impulsando proyectos atractivos como "Granada Plaza Tecnológica"

PÁGINAS
400 • 417



Las ciudades del siglo XXI se caracterizarán por ser sistemas de lugares inteligentes, serviciales y adaptables, saturados de programas y de silicio, interconectadas e interrelacionadas.

William J. Mitchell

Profesor del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) y autor del libro "City of Bits: Space, Place and the Infobahn"

<

En el Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la UGR se afrontan relevantes desafíos científico-tecnológicos; transferir conocimiento al sector productivo y formar investigadores que sean motores de crecimiento socio-económico en torno a las nuevas tecnologías.

DESARROLLAR UN PROYECTO SMART CITY BASADO EN CONSTRUIR UNA CIUDAD INTERACTIVA, QUE PRESTE ESPECIAL ATENCIÓN A LAS PERSONAS MAYORES Y COLECTIVOS CON MÁS DIFICULTADES

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE12: Fomentar la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de los recursos.

OBJETIVOS TEMÁTICOS

OT24: Conceptualizar la imagen de Granada como Ciudad Interactiva.

E1

ACTOR CON COMPETENCIA

PRIORIDAD

TEMPORIZACIÓN

Ayuntamiento de Granada

Baja

Largo plazo
(4 a 6 años)

E2

E3

E4

E5

E6

■ JUSTIFICACIÓN

Según el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes y el Grupo Técnico de Normalización 178 de AENOR, la definición de Smart City es:

"Ciudad inteligente (Smart City) es la visión holística de una ciudad que aplica las TIC para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible económico, social y ambiental en mejora permanente. Una ciudad inteligente permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades, de forma eficiente en calidad y costes, ofreciendo datos abiertos, soluciones y servicios orientados a los ciudadanos como personas, para resolver los efectos del crecimiento de las ciudades, en ámbitos públicos y privados, a través de la integración innovadora de infraestructuras con sistemas de gestión inteligente."

Ante el envejecimiento actual de la población en la que la proporción de personas mayores crece en todo el mundo más rápidamente que cualquier otro grupo de edad, produciéndose un envejecimiento acelerado de la población y un aumento en la esperanza de vida. Muestra de ello es la tasa de envejecimiento de la ciudad de Granada que es de un 19,8% para el año 2014, frente al 13,71% de población joven.

Se hace necesario trabajar en medidas relacionadas con el envejecimiento activo ligadas a las nuevas tecnologías, pues éstas generan un efecto barrera en este colectivo.

■ DESCRIPCIÓN

Ante esta definición del concepto Smart City y la situación actual de Granada, se hace necesario desarrollar una acción dirigida a implantar los criterios de ciudad inteligente en la

SINERGIA
con otras
estrategias

mejora de la calidad de vida de las personas mayores y otros colectivos con dificultades, motivo por el cual se plantean las siguientes actuaciones:

- Impartir formación en materia de alfabetización digital dirigido a mejorar el acceso de las personas mayores a las nuevas tecnologías.
- Crear un proyecto de integración social de los mayores en situación de dependencia o movilidad reducida, de forma que mediante las nuevas tecnologías puedan estar comunicados.
- Crear un portal municipal digital con una interfaz de usuario adaptada a las personas mayores.
- Elaborar proyectos de "realidad aumentada" para resolver problemas de movilidad y hacer más factible la circulación de personas con movilidad reducida por los espacios públicos; acciones que tendría una incidencia en la promoción del turismo accesible.

■ SINERGIAS CON OTRAS ACCIONES

- **A72:** Reconocimiento del envejecimiento activo mediante un paquete de medias para impulsarlo.
- **A73:** Implementar medidas para ayudar en la integración social de las personas mayores, discapacitados y otros colectivos en riesgo de exclusión social.
- **A74:** Implantación de la accesibilidad en los servicios municipales.

■ INDICADORES

- **I:** Asistentes a la formación en materia de alfabetización digital.
- **I:** Usuarios del proyecto de integración social.
- **I:** Usuarios del portal digital municipal adaptado a las personas mayores.



TEMÁTICA

Smart City

COSTE ECONÓMICO

De 500.000
a 1.000.000 Euros (Alto).

FUENTES DE FINANCIACIÓN

- Fondos propios.
- Fondos europeos de los programas operativos crecimiento sostenible, inteligente e integrado.
- Fondos de la Junta de Andalucía procedentes de su programa operativo 2014-2020.

TIPOLOGÍA

- Servicios sociales.

PALABRAS CLAVE

Mayores, alfabetización digital, integración, TIC y Smart City.

CREAR UNA RED DE SENSORES AMBIENTALES EN LA CIUDAD PARA CONOCER, EN TIEMPO REAL, LA CALIDAD DEL AIRE Y EL RUIDO

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE12: Fomentar la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de los recursos.

OBJETIVOS TEMÁTICOS

OT24: Conceptualizar la imagen de Granada como Ciudad Interactiva.

E1

ACTOR CON COMPETENCIA

PRIORIDAD

TEMPORIZACIÓN

Ayuntamiento de Granada

Baja

Largo plazo
(4 a 6 años)

E2

■ JUSTIFICACIÓN

Según estudios de Ecologistas en Acción más de 16.000 personas fallecen de manera prematura en España por respirar aire contaminado, siendo el tráfico responsable de hasta un 80% de esa contaminación. Esta cifra es 4 veces mayor que la de víctimas en accidentes de tráfico.

En Europa, las emisiones de CO² en el transporte por carretera (de las cuales la mitad corresponden con desplazamientos urbanos) se han incrementado en un 32% desde 1990. Cada litro de combustible que se quema supone emitir hasta 2,3 kg de CO². Así, cada persona que utiliza el coche para sus desplazamientos al trabajo (con un recorrido medio aproximado de 15 km) emite unas 2 toneladas de CO² al año. El incremento del tráfico genera también más atascos, los cuales ocasionan unas pérdidas de 100.000 millones de euros anuales en la Unión Europea.

A estos datos hay que añadir los problemas y riesgos para la salud que conlleva una situación prolongada de ruido, como son la pérdida de audición, estrés, pérdida de sueño, aumento de los riesgos de accidente, afecciones al sistema cardiovascular, entre otros.

En Granada, son suficientemente conocidos, los diferentes problemas de contaminación atmosférica de la ciudad, derivados de la alta densidad de vehículos que cada día circulan desde el área metropolitana a la capital y viceversa, los cuales además de generar problemas de movilidad, están provocando un doble impacto atmosférico uno por ruidos y otro por la continua emisión de partículas en suspensión y gases que contaminan la atmosfera de la ciudad.

A esta situación anterior hay que añadirle la inversión térmica que sufre la ciudad de Granada consecuencia de su posición y a las corrientes de los vientos, los cuales dificultan la limpieza de la atmosfera.

SINERGIA
con otras
estrategias

E3

E4

E5

E6

Poder contar con un sistema de monitorización de los niveles de contaminación y ruido en el centro de las ciudades es clave para poder ofrecer información adecuada a los ciudadanos y tomar las medidas necesarias para reducirlos.

DESCRIPCIÓN

Para la consecución de los objetivos marcados y cumplir con las necesidades expuestas en el apartado de justificación se plantea la siguiente actuación:

- Implantar una red de sensores y equipos de medición para la calidad del aire y los niveles de ruido que se dan en los diferentes distritos de la ciudad.
- Crear un portal digital unido al municipal en el cual se expongan los resultados en tiempo real, permitiendo que los ciudadanos conozca esta información y poder tomar decisiones para solucionar condiciones inaceptables de calidad del aire o de los niveles de ruido ambiental.

SINERGIAS CON OTRAS ACCIONES

- **A20:** Estudiar el paisaje sonoro de la ciudad de Granada.
- **A23:** Desarrollar un plan municipal de calidad del aire y ruido.
- **A79:** Ubicar dispositivos de control de tráfico y gestión de los aparcamientos en tiempo real.

INDICADORES

- **I:** Sensores de calidad del aire implantados.
- **I:** Evolución de los parámetros de calidad del aire.
- **I:** Sonómetros instalados.
- **I:** Evolución de los niveles de ruido.
- **I:** Usuarios al portal digital con la información de la calidad del aire.



TEMÁTICA

Smart City

COSTE ECONÓMICO

De 100.000 a 500.000 euros (Medio).

FUENTES DE FINANCIACIÓN

- Fondos propios.
- Fondos europeos de los programas operativos crecimiento sostenible, inteligente e integrado.
- Fondos de la Junta de Andalucía procedentes de su programa operativo 2014-2020.

TIPOLOGÍA

- Medio ambiente.

PALABRAS CLAVE

Smart city, sostenibilidad, medio ambiente, calidad del aire, ruido, información en tiempo real, inversión térmica e impacto atmosférico.



Vista aérea de Granada desde el auditorio Manuel de Falla.



DESARROLLO DE UN SISTEMA INTELIGENTE PARA EL CONTROL DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE12: Fomentar la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de los recursos.

OBJETIVOS TEMÁTICOS

OT24: Conceptualizar la imagen de Granada como Ciudad Interactiva.

E1

ACTOR CON COMPETENCIA

PRIORIDAD

TEMPORIZACIÓN

Ayuntamiento de Granada

Baja

Largo plazo
(4 a 6 años)

E2

■ JUSTIFICACIÓN

El marco de la arquitectura sostenible, tanto en edificios nuevos, como en la rehabilitación energética, tiene el objetivo principal de mejorar el consumo energético, preservar los recursos naturales, y en general reducir los impactos ambientales que el sector de la construcción no ha tenido en cuenta en los últimos años.

A la hora de mejorar la eficiencia energética de los edificios, existe diversos parámetros a tener en cuenta, unos relacionados con el clima urbano, otros con los materia de construcción, así como las técnicas constructivas, también es importante tener en cuenta la demanda energética de los equipos instalados en las viviendas, así como los sistemas inteligentes encargados de gestionar la demanda.

Un edificio inteligente es aquel cuya regularización, supervisión y control del conjunto de las instalaciones eléctrica, de seguridad, informática y transporte, se realizan en forma integrada y automatizada con la finalidad de lograr una mayor eficacia operativa y, al mismo tiempo, un mayor confort y seguridad para el usuario, al satisfacer sus requerimientos presentes y futuros. Esto sería posible mediante un diseño arquitectónico totalmente funcional, modular y flexible, que garantice una mayor estimulación en el trabajo y, por consiguiente, una mayor producción laboral.

Los edificios inteligentes ayudan a los propietarios, operadores y ocupantes, a realizar sus propósitos en términos de costo, confort, comodidad, seguridad, flexibilidad y comercialización.

Objetivos de un Edificio Inteligente:

1. Eficiencia energética con una buen uso de la climatización y de la iluminación
2. Buen ambiente de trabajo
3. Ayuda a la gestión y mantenimiento del edificio a través de la monitorización remota

SINERGIA
con otras
estrategias

4. Y a su Seguridad implantando sistemas de control y automatización (Domótica e Inmótica)

DESCRIPCIÓN

Este último parámetro es que se pretende impulsar mediante la puesta en marcha de las siguientes actuaciones:

- Impulsar la implantación progresiva de sistemas inteligentes de gestión de la demanda en edificios públicos, especialmente aquellos de nueva construcción, de forma que puedan controlarse los consumos energéticos a través de internet mediante ordenadores, tablets o smartphones.

SINERGIAS CON OTRAS ACCIONES

- **A18:** Diseño de núcleos urbanos experimentales basados en la innovación y eficiencia de las infraestructuras y edificios, donde exista una integración paisajística con las edificaciones, impulsando la permacultura.
- **A27:** Actualizar e implementar el Plan de eficiencia energética y optimización del uso de energías renovables.

INDICADORES

- **I:** Edificios públicos equipados con sistemas de gestión de la demanda energética.
- **I:** Ahorro energético.



<

En 2012 las compañías 2012 Enerlis, Ernst and Young, Ferrovial and Madrid Network publicaron este manual tiene como objeto el de transmitir ideas para la gestión de los municipios.

TEMÁTICA

Smart City

COSTE ECONÓMICO

De 100.000 a 500.000 euros (Medio).

FUENTES DE FINANCIACIÓN

- Fondos propios.
- Fondos europeos de los programas operativos crecimiento sostenible, inteligente e integrado.
- Fondos de la Junta de Andalucía procedentes de su programa operativo 2014-2020.

TIPOLOGÍA

- Eficiencia energética.

PALABRAS CLAVE

Eficiencia energética, edificios inteligentes, domótica, calificación energética, gestión de la demanda y energía baja en carbono.

UBICAR DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y GESTIÓN DE LOS APARCAMIENTOS EN TIEMPO REAL

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE12: Fomentar la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de los recursos.

OBJETIVOS TEMÁTICOS

OT24: Conceptualizar la imagen de Granada como Ciudad Interactiva.

E1

ACTOR CON COMPETENCIA

PRIORIDAD

TEMPORIZACIÓN

Ayuntamiento de Granada

Media

Largo plazo
(4 a 6 años)

E2

■ JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de las ciudades siempre ha estado condicionado por un esquema de movilidad basado en el uso del automóvil privado, y a día de hoy más del 50% del espacio público en las ciudades está diseñado y destinado al tráfico motorizado.

Además, este patrón de movilidad genera importantes impactos ambientales, siendo el transporte rodado la principal fuente de emisiones de gases contaminantes y ruido en las ciudades.

Por estos motivos cada vez es más importante realizar una adecuada gestión del tráfico en las ciudades, mediante sistemas inteligentes que permitan regular, gestionar y hacer más fluidos el tráfico, además e promover la minimización del vehículo privado en las ciudades.

Granada, es una ciudad que sufre de graves problemas de movilidad derivados de la gran cantidad de desplazamientos que cada día se realizan desde el área metropolitana para ejercer su actividad en la ciudad.

E3

E4

E5

E6

■ DESCRIPCIÓN

Esta situación conlleva la necesidad de implantar medidas eficaces de control del tráfico, con el objetivo de prevenir y actuar en situaciones de colapso o emergencias por accidentes, mediante el impulso de las siguientes actuaciones:

- Implantar un sistema de control del tráfico en la ciudad mediante la visibilidad total y en tiempo real de lo que ocurre en la ciudad, que analice los flujos de tráfico para priorizar los transportes de emergencia y los transportes públicos.
- Establecer sensores que permitan cambiar la velocidad permitida en función de la cali-

SINERGIA
con otras
estrategias

dad del aire y el ruido.

- Crear un portal digital que permita conocer a los usuario la situación del tráfico en tiempo real y les ayude a decidir el sistema de trasporte a utilizar.
- Implantar sensores en las plazas de aparcamiento de la ciudad y gestión de la demanda.

SINERGIAS CON OTRAS ACCIONES

- **A20:** Estudiar el paisaje sonoro de la ciudad de Granada.
- **A30:** Impulso de la creación de itinerarios peatonales saludables preferentemente mediante un programa de actuaciones dirigidas a la peatonalización y mejora de la movilidad de los viandantes.
- **A31:** Introducir progresivamente vehículos eficientes y bajos en carbono para el transporte público urbano.
- **A32:** Implantación de medidas para reducir la utilización del vehículo privado.

INDICADORES

- **I:** Evolución del índice medio diario de vehículos en las carreteras de Granada.
- **I:** Evolución de los parámetros de calidad del aire.
- **I:** Evolución de los niveles de ruido.
- **I:** Sensores de aparcamiento instalados.



CENTRO DE GESTIÓN INTEGRAL DE MOVILIDAD (CGIM); desde este centro se controla el transporte público, la regulación semafórica, accidentes, la información al usuario y en general de la ordenación viaria. Debido a su relevancia, se está en permanente renovación tanto de los sistemas como de los equipos, y está dotado de visión artificial en prueba.



TEMÁTICA

Smart City

COSTE ECONÓMICO

De 100.000 a 500.000 euros (Medio).

FUENTES DE FINANCIACIÓN

- Fondos propios.
- Fondos europeos de los programas operativos crecimiento sostenible, inteligente e integrado.
- Fondos de la Junta de Andalucía procedentes de su programa operativo 2014-2020.

TIPOLOGÍA

- Movilidad y tráfico.

PALABRAS CLAVE

Gestión del tráfico, movilidad sostenible, tiempo real, tráfico, ruido, medio ambiente y calidad del aire.



APLICAR LAS TIC EN LA GESTIÓN DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE12: Fomentar la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de los recursos.

OBJETIVOS TEMÁTICOS

OT24: Conceptualizar la imagen de Granada como Ciudad Interactiva.

E1

ACTOR CON COMPETENCIA

PRIORIDAD

TEMPORIZACIÓN

Ayuntamiento de Granada

Baja

Largo plazo
(4 a 6 años)

E2

■ JUSTIFICACIÓN

Según el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes y el Grupo Técnico de Normalización 178 de AENOR, la definición de Smart City es:

“Ciudad inteligente (Smart City) es la visión holística de una ciudad que aplica las TIC para la mejora de la calidad de vida y la accesibilidad de sus habitantes y asegura un desarrollo sostenible económico, social y ambiental en mejora permanente. Una ciudad inteligente permite a los ciudadanos interactuar con ella de forma multidisciplinar y se adapta en tiempo real a sus necesidades, de forma eficiente en calidad y costes, ofreciendo datos abiertos, soluciones y servicios orientados a los ciudadanos como personas, para resolver los efectos del crecimiento de las ciudades, en ámbitos públicos y privados, a través de la integración innovadora de infraestructuras con sistemas de gestión inteligente.”

Tal como se indica en la definición de Ciudad Inteligente, es importante mejorar la eficiencia en la gestión de los servicios públicos, en este sentido el deporte es uno de los servicios municipales con más usuarios, pues cada miles de ciudadanos acuden a las diferentes infraestructuras deportivas de la ciudad de Granada, motivo por el cual se hace necesaria la mejora en la gestión de los equipamientos deportivos.

E5

E6

■ DESCRIPCIÓN

Las actuaciones planteadas para la mejora de la gestión deportiva de la ciudad de Granada son las siguientes:

- Crear una aplicación web que permita controlar las reservas de los diferentes equipamientos deportivos, así como monitores, clases y otras actividades que se desarrollen en los diferentes equipamientos deportivos de la ciudad de Granada. Permitiendo que el

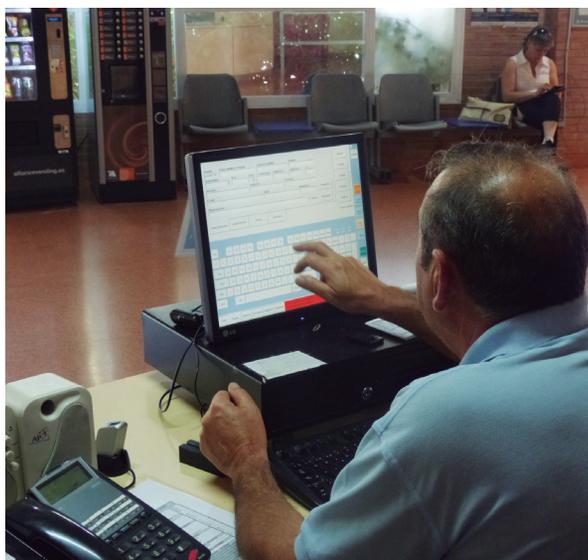
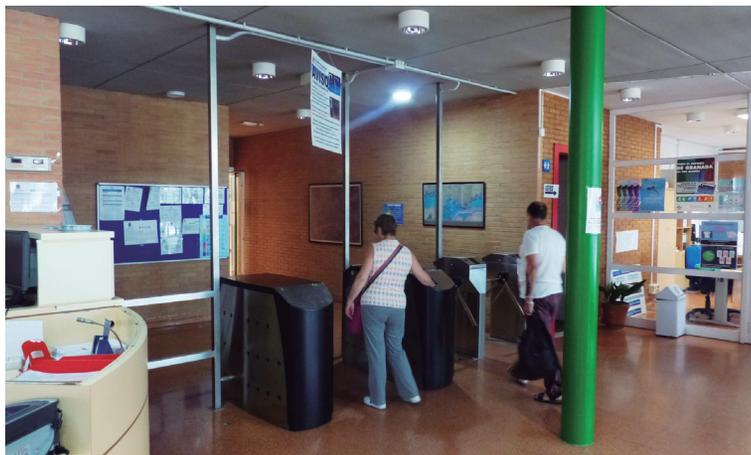
usuario pueda acceder mediante un dispositivo móvil u ordenador y efectuar una reserva para la práctica de un deporte, pudiéndose realizar el pago de la cuota a través de la misma.

SINERGIAS CON OTRAS ACCIONES

- **A22:** Seguimiento del plan de instalaciones deportivas y evaluación de los equipamientos necesarios en los barrios para garantizar la práctica del deporte base.

INDICADORES

- **I:** Usuarios de la plataforma para la gestión de la demanda deportiva.



TEMÁTICA

Smart City

COSTE ECONÓMICO

Menor de 100.000 Euros
(Bajo).

FUENTES DE FINANCIACIÓN

- Fondos propios.
- Fondos europeos de los programas operativos crecimiento sostenible, inteligente e integrado.
- Fondos de la Junta de Andalucía procedentes de su programa operativo 2014-2020.

TIPOLOGÍA

- Deportes.

PALABRAS CLAVE

Aplicaciones móviles, gestión online, eficiencia en la gestión, atención continuada y TIC.

<

Control de accesos. Complejo deportivo Núñez Blanca.

....

TPV de abono y reservas.

CONSOLIDAR EL PROYECTO GRANADA ON TECH CITY

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE12: Fomentar la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de los recursos.

OBJETIVOS TEMÁTICOS

OT25: Economía Digital para "Territorios Inteligentes".

E1

ACTOR CON COMPETENCIA

PRIORIDAD

TEMPORIZACIÓN

Ayuntamiento de Granada

Alta

Corto plazo
(0 a 2 años)

E2

E3

E4

E5

E6

■ JUSTIFICACIÓN

On Granada Tech City es la marca e imagen de la Asociación Clúster Granada Plaza Tecnológica y Biotecnológica. Es una iniciativa de la CGE Confederación Granadina de empresarios que cuenta entre sus miembros fundadores y órganos de gobierno con el Ayuntamiento de Granada, la Diputación de Granada, la Universidad de Granada, la Junta de Andalucía y la patronal andaluza TIC.

Presidida por el Presidente de los empresarios de Granada, cuenta como Presidente de honor con el Alcalde de la Ciudad de Granada. Tiene como fin la localización en Granada de proyectos y empresas de base tecnológica y biotecnológica, aprovechando las importantes ventajas que supone la plaza de Granada para este tipo de industria y potenciado de este modo el tejido empresarial local y la creación de puestos de trabajo de calidad, con el aumento de la facturación del sector.

A enero de 2015 cuenta con cerca de 300 empresas asociadas que representan más de un 70 % del sector y que supone ya más de un 10% del PIB de la provincia.

■ DESCRIPCIÓN

Las actuaciones planteadas para el impulso del proyecto On Granada son:

- Establecer un espacio de diálogo con los integrantes de la plataforma On Granada, dirigido a conocer las necesidades de las empresas del ámbito de las TIC y poder establecer una serie de medidas para facilitar el asentamiento y crecimiento de estas empresas.

SINERGIA
con otras
estrategias

SINERGIAS CON OTRAS ACCIONES

- **A34:** Adhesión a la red impulso de ciudades de la ciencia e innovación, y desarrollo de un proyecto de innovación para la ciudad de Granada, aplicado al turismo, la biotecnología o las TIC´s.
- **A36:** Desarrollar un plan de atracción de empresas en el ámbito de la innovación.
- **A37:** Confeccionar un paquete de medidas para impulsar la creación de empresas en el ámbito de la innovación.

INDICADORES

- **I:** Empresas adheridas al clúster On Tech City.



TEMÁTICA

TICs

COSTE ECONÓMICO

Sin coste económico adicional al actual.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

- Fondos propios.

TIPOLOGÍA

- Desarrollo económico.

PALABRAS CLAVE

Smart city, atracción de empresas innovadoras, granada plaza tecnológica y competitividad.



<

Miembros de la red de embajadores de la asociación cuya misión es opera en los países objetivo y remitir empresas a Granada.

APLICAR LAS TIC EN LA GESTIÓN TURÍSTICA

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE12: Fomentar la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de los recursos.

OBJETIVOS TEMÁTICOS

OT25: Economía Digital para "Territorios Inteligentes".

E1

ACTOR CON COMPETENCIA

PRIORIDAD

TEMPORIZACIÓN

Ayuntamiento de Granada

Alta

Corto plazo
(0 a 2 años)

E2

E3

E4

E5

E6

■ JUSTIFICACIÓN

Internet y las tecnologías han transformado la forma de actuar con el entorno y parece ser que el futuro cada vez más estará ligado a los avances tecnológicos y el concepto Smart City. Por ello, se debe tener muy en cuenta estas tecnologías en la gestión del turismo, abordando conceptos como el turismo virtual, un nuevo formato donde a través de internet cualquier persona puede ser capaz de visitar distintos lugares del mundo a través de internet.

Actualmente la mentalidad del turista ha cambiado, cuando éste organiza un viaje ya no busca la guía en las librerías o consulta a conocidos sobre dónde ir y qué visitar. El turista del siglo XXI busca a través de internet los destinos que puede visitar en función del motivo del viaje. De esta forma el viajero es conocedor del destino antes siquiera de visitar el mismo.

Ante esta revolución en la mentalidad de los usuarios es necesario cambiar la forma en la que se informa a los visitantes, combinando el tradicional sistema de oficinas turísticas físicas con el de oficinas virtuales.

El Plan Nacional e Integral de Turismo (PNIT) 2010-2015 pretende contribuir a alinear los esfuerzos de oferta y demanda mediante el trabajo de "Normalización de Destinos Turísticos Inteligentes", el Comité Técnico de Normalización 178 de AENOR; la normalización permitirá generar una guía que oriente a las ciudades que deseen convertirse en destinos inteligentes y proporcionará a la industria un marco de demanda estructurado. Se trabaja en el desarrollo de aplicaciones móviles y desarrollado una plataforma de generación de apps.

SINERGIA
con otras
estrategias

DESCRIPCIÓN

Las actuaciones a desarrollar para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el ámbito del turismo son:

- Desarrollar un proyecto de turismo virtual, basado en aplicaciones móviles y plataformas web, mediante el cual los turistas que visiten Granada puedan, obtener toda la información necesaria sobre los elementos turísticos visitados, así como información sobre rutas urbanas, la ciudad, la gastronomía, los hoteles y restaurantes, los puntos de información turística, calendario de eventos y otra información de interés para los visitantes.
- Implantar una red WIFI gratuita en los espacios públicos de las zonas turísticas de la ciudad de Granada.

SINERGIAS CON OTRAS ACCIONES

- **A55:** Reforzar la comunicación peatonal entre la Alhambra y la ciudad, siendo ésta el punto de partida para conocer y visitar el conjunto monumental.
- **A56:** Identificación y rehabilitación de rutas urbanas y periurbanas.
- **A57:** Creación del Museo de la Ciudad de Granada.
- **A58:** Crear un marco de coordinación de las actividades culturales.
- **A59:** Diseñar y planificar una campaña que impulse el turismo en Granada todo el año.
- **A61:** Crear un programa que permita explotar la visión universal de Granada.

INDICADORES

- **I:** Descargas de la aplicación móvil.
- **I:** Usuarios de la plataforma web de gestión turística.



TEMÁTICA

Smart City

COSTE ECONÓMICO

De 100.000 a 500.000
Euros (Medio).

FUENTES DE FINANCIACIÓN

- Fondos propios.
- Fondos europeos de los programas operativos crecimiento sostenible, inteligente e integrado.
- Fondos de la Junta de Andalucía procedentes de su programa operativo 2014-2020.

TIPOLOGÍA

- Gestión turística.

PALABRAS CLAVE

Gestión turística, TIC, aplicación móvil, Innovación, eficiencia en la gestión, conectividad, turismo sostenible. destino inteligente y aplicaciones para móviles.

<

Granada Tour App. Aplicación innovadora de servicios dirigidos a los turistas granadinos para dispositivos móviles.

A83

INCENTIVAR EL USO TRANSFORMADOR DE LAS TIC EN LAS EMPRESAS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE12: Fomentar la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de los recursos.

OBJETIVOS TEMÁTICOS

OT25: Economía Digital para "Territorios Inteligentes".

E1

ACTOR CON COMPETENCIA

PRIORIDAD

TEMPORIZACIÓN

Ayuntamiento de Granada
Junta de Andalucía
Operadores telefónicos

Media

Medio plazo
(2 a 4 años)

E2

E3

E4

E5

E6

■ JUSTIFICACIÓN

El Gobierno ha decidido desarrollar una Agenda Digital para España como marco de referencia para establecer una hoja de ruta en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de administración electrónica; establecer la estrategia de España para alcanzar los objetivos de la Agenda Digital para Europa; maximizar el impacto de las políticas públicas en TIC para mejorar la productividad y la competitividad; y transformar y modernizar la economía y sociedad española mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC por la ciudadanía, empresas y Administraciones.

Los objetivos, líneas de actuación y planes establecidos en esta Agenda Digital se articulan para favorecer la creación de oportunidades de empleo y el crecimiento económico mediante una adopción inteligente de las tecnologías digitales, contribuyendo de esta forma al esfuerzo colectivo de impulsar la recuperación económica del país.

La Agenda Digital para España se estructura en torno a seis grandes objetivos:

- Fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital.
- Desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española.
- Mejorar la e-Administración y adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos.
- Reforzar la confianza en el ámbito digital.
- Impulsar el sistema de I+D+i en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Promover la inclusión y alfabetización digital y la formación de nuevos profesionales TIC.

SINERGIA
con otras
estrategias

DESCRIPCIÓN

En consonancia con la Agenda Digital Española, se plantea la realización de las siguientes actuaciones:

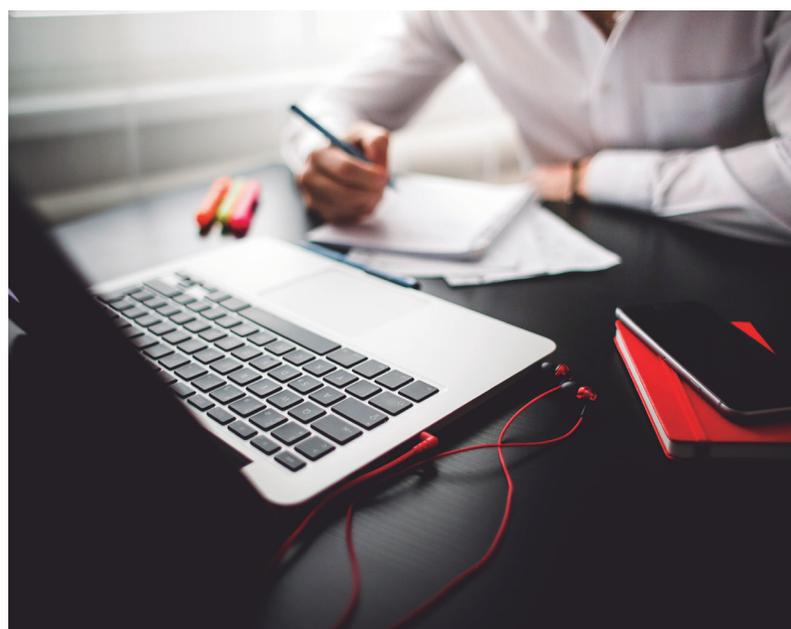
- Empoderar un programa dirigido a incrementar el uso de las TIC en las empresas Granadinas, mediante el asesoramiento personalizado de las empresas interesadas en incorporar las nuevas tecnologías a su funcionamiento. Este asesoramiento deberá ir acompañado de un diagnóstico de las necesidades de cada empresa y un informe de recomendaciones.
- Incentivar la llegada de la fibra óptica al tejido empresarial, especialmente los polígonos industriales, parques comerciales y áreas empresariales como pueden ser el Parque Tecnológico de la Salud.

SINERGIAS CON OTRAS ACCIONES

- **A34:** Adhesión a la red impulso de ciudades de la ciencia e innovación, y desarrollo de un proyecto de innovación para la ciudad de Granada, aplicado al turismo, la biotecnología o las TIC's.
- **A37:** Confeccionar un paquete de medidas para impulsar la creación de empresas en el ámbito de la innovación.
- **A47:** Elaborar un programa de tutorización tecnológico, comercial y de gestión para nuevos proyectos empresariales.

INDICADORES

- **I:** Empresas que participan en el programa.



TEMÁTICA

Desarrollo económico

COSTE ECONÓMICO

Menor de 100.000 Euros
(Bajo).

FUENTES DE FINANCIACIÓN

- Fondos propios.
- Fondos europeos de los programas operativos crecimiento sostenible, inteligente e integrado.
- Fondos de la Junta de Andalucía procedentes de su programa operativo 2014-2020.

TIPOLOGÍA

- Asesoramiento empresarial.

PALABRAS CLAVE

TIC, comercio electrónico, e-commerce, alfabetización digital de empresas, redes sociales, reputación digital, innovación y mejora de las telecomunicaciones.

