

MEDIDAS PARA AVANZAR EN TECNOLOGÍA Y CONECTIVIDAD



OCHO INICIATIVAS PRIORITARIAS

Red de Conectividad

Permitirá disponer de puntos de acceso WiFi y Banda Ancha en toda la ciudad de Teruel incluidos los barrios rurales, así como potenciar el despliegue de la red de telecomunicaciones de Teruel. Una red de conectividad, robusta y fiable, con el fin de poder dar servicio a todos los sensores y dispositivos para su comunicación. Debido a que Teruel posee zonas y barrios con diversas características la red no está sujeta a ser homogénea en toda la ciudad, ni tampoco a limitarse a un solo tipo de sistema (WiFi, Banda Ancha, GSM...). Previamente habrá que realizar un diagnóstico de detalle de la situación actual de la red de conectividad de la ciudad incluidos los barrios rurales y la capacidad de tecnologías e infraestructuras desplegadas. Identificar las necesidades de conectividad (estimar la demanda del servicio) y definir un plan de implantación. Posteriormente, habrá medidas a desarrollar a corto y medio plazo. En el corto plazo se estima entre **3 y 6 meses** y un coste estimado **entre 50.000 y 100.000 euros**.

Red de Sensores

Implementación de la red de sensores buscando la mayor compatibilidad y multifuncionalidad de los mismos para poder ser utilizados por diferentes verticales. El conjunto de sensores que componen la red están diseñados para soportar altas y bajas temperaturas, garantizando su efectividad durante todo el año independientemente del clima extremo. El objetivo es obtener el mayor número de sinergias entre los sensores utilizando la red que existe actualmente en el municipio de Teruel e implantando aquellos que no estén actualmente y se requieran para las iniciativas. Es necesaria una red de conectividad robusta que permita la correcta conexión y transmisión de los datos en toda la ciudad de Teruel incluidos los barrios rurales. A corto plazo hay que hacer un análisis de las cualificaciones técnicas de los sensores actuales y definir los pliegos técnicos de las nuevas adquisiciones fomentando la interoperabilidad. A corto plazo sería **entre 6 y 9 meses** y una inversión estimada de **entre 50.000 y 120.000 euros**.

Gestión de Servicios Públicos Digitales

Se busca la consecución de servicios públicos digitales de calidad, eficientes y eficaces potenciando las herramientas de servicios e-Admin, transparencia, participación ciudadana y datos abiertos. Iniciativa que tiene una sinergia con la actuación Edusi referente al Rediseño del Portal Web municipal para la mejora de la e-Gobernanza de Teruel incluyendo los barrios rurales. Avanzar en el desarrollo y consolidación de la administración electrónica (e-Admin), Open Data y Gobierno Abierto, teniendo en consideración lo existente, para poner a disposición de los ciudadanos un servicio que permita realizar los trámites y gestiones que precisen con su Ayuntamiento. A su vez, los empleados municipales disponen de una herramienta que permita realizar sus funciones de manera óptima en un entorno de administración electrónica. Se establecen medidas a corto y medio plazo con un tiempo estimado de **entre 12 y 18 meses** y un presupuesto de **entre 80.000 y 120.000 euros**.

Gestión de Recogida de Residuos

Iniciativa que busca optimizar el sistema de gestión de RSU desplegando tecnología sobre los elementos que gestionan este servicio. Incluye la identificación del tipo de contenedor y llenado, recalcular rutas, frecuencias de paso o situaciones de emergencia. Se está contemplando una licitación para la concesión de la recogida de residuos de la comarca. El objetivo es optimizar las operaciones del servicio de recogida de RSU teniendo el control de los contenedores de la ciudad incluyendo los barrios rurales y mejorando las rutas de los camiones de recolección. Con ello se espera reducir los costes de gestión, reducir las emisiones de gases contaminantes y coadyuvar en la movilidad urbana. Se establece un plazo de **entre uno y dos años** y una inversión **entre 200.000 y 350.000 euros**. Previamente hace falta contar con una red de conectividad robusta que permita compartir información y una plataforma Inteligente para la visualización y gestión de la información.

Gestión del Tráfico al Casco Histórico

Iniciativa que tiene una directa vinculación con una actuación incluida en la Edusi y con el PGOU en relación a limitar el uso de vehículos motorizados en el interior del Centro Histórico. En parte también surge del análisis del PMUS de la ciudad de Teruel y busca apoyar los planes ahí definidos desde una perspectiva SMART monitorizando los vehículos que acceden al Casco Histórico. Cuenta con cámaras resistentes a condiciones climáticas extremas y que están conectadas mediante fibra óptica con las dependencias de la Policía Local. La tecnología a utilizar son cámaras HD que tienen lectura de matrícula y coteja con una base de datos la información recibida para determinar si cuenta con permiso de acceso a la zona. Los vehículos autorizados serán para residentes, hostelería y mercancías. El sistema informará a Policía Local de las posibles infracciones. Se establece un tiempo de **entre 6 y 9 meses** para desarrollarlo y una inversión de **entre 180.000 y 220.000 euros**. El coste puede variar según la cantidad de cámaras a instalar y la complejidad de la integración con la plataforma.

Gestión del Patrimonio Municipal y Turismo

Este proyecto, alineado con el Plan Director de Turismo de Teruel, se basa en administrar un abanico amplio de tecnologías y herramientas digitales para dar valor agregado y potenciar el conocimiento del patrimonio cultural de Teruel. Se pone a disposición del turista una serie de canales para que pueda tener cobertura completa por la vía o herramienta que considere más oportuna. La creación de la tarjeta para el ciudadano y para el turista es una de las herramientas que conseguirá impulsar y fomentar el patrimonio cultural de Teruel. Dentro de las actuaciones de la Edusi de Teruel existen algunas que pueden suponer sinergias con esta iniciativa como habilitar terrenos municipales para su utilización como zona de aparcamiento de autocaravanas de Teruel y de sus barrios rurales. Con el desarrollo de esta iniciativa se espera mejorar la experiencia de los turistas en el municipio, lo que conlleva a incrementar los beneficios de los comercios y la hostelería locales. Se establece un plazo de **entre 6 y 12 meses** y un presupuesto que oscila **entre 50.000 y 150.000 euros**.

Sistema de Información Geográfica

Se trata de un sistema de información geográfica corporativa, capaz de aglutinar toda la información que dispone de un componente espacial permitiendo relacionar todos estos elementos por su ubicación. Evita duplicidades, simplifica su gestión y permite democratizar toda esta información de forma homogénea tanto a los empleados públicos como a los ciudadanos. El gestor del GIS es externo. Será de código abierto. El objetivo es reducir los costes de actualización y normalizar la información geográfica o georeferenciada existente, definir las metodologías de actualización de la misma, dotar de herramientas sencillas para su gestión y fomentar la participación ciudadana mediante la difusión de Apps para su depuración. Hará falta disponer de fuentes de datos fiables como el callejero, catastro, urbanismo, redes de servicios de la ciudad (riego, alumbrado, etc.). Se establecen acciones a corto, medio y largo plazo durante **36 meses** y un presupuesto estimado de **entre 75.000 y 175.000 euros**.

Consultoría Técnico-Legal para el Desarrollo de la Smart City de Teruel

El objetivo es describir las condiciones que deben incluirse en los pliegos de contratación del Ayuntamiento de Teruel para cumplir con la integración de los posibles elementos de ese contrato en la Smart City, teniendo en cuenta la posible incorporación de sensores, software, hardware y comunicaciones al patrimonio del Ayuntamiento de Teruel. Incorporar en los pliegos las características que deben cumplir el suministro y el formato de los datos que puedan ser incorporados a una Infraestructura de Datos Espaciales. Se establece un plazo de **dos meses** para su desarrollo y una inversión de **entre 15.000 y 20.000 euros**.