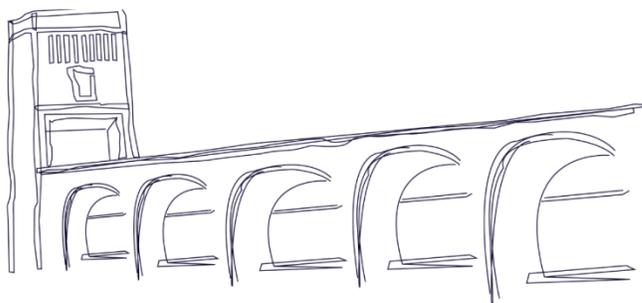




Ajuntament d'Alcoi

RETOS DE INNOVACIÓN MUNICIPAL



— NODOS IOT —
SMART ALCOI

COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN

LA APUESTA DE ALCOI POR
LA INNOVACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN



El proyecto ha implicado el cumplimiento de una serie de hitos intermedios que se describen a continuación:

1

- Reunión de trabajo con la **Alcaldía**, con el objetivo de determinar el alcance y los detalles del proyecto, así como una **identificación de los responsables de compras y jefes de servicio** de las diferentes áreas que pudieran tener **necesidades insatisfechas por el mercado**.

2

- **Curso de formación** impartido por la empresa experta en Compra Pública de Innovación **Science&Innovation Link Office**. Mediante esta sesión, el Ayuntamiento de Alcoy permitió a las áreas interesadas en realizar procesos de innovación entender cómo funciona el proceso, y entender los beneficios que se obtendrían. **Asistieron todas las áreas implicadas**, además de contratación, secretaría y el departamento financiero.

3

- Taller de **identificación de retos**, en el que participaron el Ayuntamiento, Universidades, Empresas relacionadas con las áreas temáticas con necesidades no cubiertas y Centros tecnológicos y de investigación.

4

- Interacción e intercambio de **cuestionarios con información** relativa a los retos con las áreas del Ayuntamiento.

5

- **Presentación** de los retos
- **Informe final** de los trabajos.

Reto: Asistencia Social

OBJETIVOS

- *Sistema informático integrado y actualizado*, que interconecte información sanitaria, de educación, social.
- *Integración de datos* para resolver problemas concretos y ayudar a la toma de decisiones en el ámbito de bienestar social.
- *Detección temprana y automatizada* de problemas sanitarios y/o sociales por cambios de consumo.
- *Atención personalizada a personas* en riesgo.
- Adecuada *gestión de datos de carácter personal*.

PERFIL

Desarrollo del servicio público

DATOS DE LA ENTIDAD

SERVICIOS SOCIALES E INNOVACIÓN



DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Afrontar el problema de las personas en soledad, sobre todo de aquellas que están en situación de dependencia, diversidad funcional, enfermedad o en riesgo de exclusión social. No se trata sólo de incorporar tecnología, sino de integrar y ofrecer un adecuado nivel de servicio utilizando los avances tecnológicos al servicio de estas personas.

El Ayuntamiento, en su necesidad por mejorar o desarrollar la teleasistencia no invasiva de personas dependientes, diversidad funcional, enfermas o en riesgo de exclusión social, busca medidas en el marco del desarrollo de nuevos sistemas de monitorización de carácter no invasivo, o la incorporación de tecnología con una función similar.

Dicha necesidad se alinea con el reto 1 del CEIE en Salud, que se corresponde con el Control y/o prevención de la fragilidad-cronicidad mediante el uso de herramientas de Inteligencia Artificial y/o Big Data aplicadas a los datos de historias clínicas electrónicas. También se alinea con los retos 1 y 2 del CEIE de Tecnologías Habilitadoras al proponerse la utilización de herramientas TIC de captación y gestión de datos para desarrollar servicios innovadores que incidan en la calidad de vida.

OBJETIVOS

- *Despliegue de infraestructura IoT* para dar soporte a servicios municipales (monitorización de edificios públicos, servicios sociales, monitorización de infraestructuras, monitorización de flujos y comportamiento de personas...).
- *Plataforma integral de gestión de datos, abierta, escalable e interoperable*, no buscando soluciones parciales propietarias.
- *Interconexión de sistemas heterogéneos propietarios*, ya instalados en el municipio, a nivel de datos (compartición de datos).
- *Gestión y visualización integrada de la información* para la toma de decisiones.
- *Simulación urbana* (comportamiento del municipio frente a diversas estrategias).

PERFIL

Desarrollo del servicio público

DATOS DE LA ENTIDAD

ÁREA DE INNOVACIÓN



DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Ayuntamiento de Alcoy ha lanzado el proyecto “Nodos IoT para Alcoy”, con el objetivo de implantar una infraestructura de sensores y actuadores conectados, basados en la norma UNE178104, que permitan implementar servicios inteligentes en la dinámica de la ciudad. Se divide en 4 ámbitos de actuación:

- **Nodo Infraestructuras:** que permitan monitorizar el comportamiento de infraestructuras críticas de la ciudad como: puentes, grandes arterias, sistemas de aprovisionamiento de agua, evacuación o alcantarillado, laderas y taludes, desmontes y ríos, entre otros. La monitorización de este tipo de elementos críticos posibilitará la detección temprana y actuación ante potenciales desastres naturales o de origen humano que pueden llegar a colapsar la ciudad.
- **Nodo Social:** que sirvan para mejorar las prestaciones sociales a los ciudadanos, con especial interés en los colectivos vulnerables.
- **Nodo Comercio:** orientados a recopilar información para comercios, empresas y polígonos industriales.
- **Nodo Edificio:** adaptados a su instalación en edificios públicos.

Esta infraestructura nutrirá de datos a las áreas de gestión del Ayuntamiento, en la plataforma Smart de la ciudad. Esta necesidad se alinea con el reto 1 del CEIE en Tecnologías Habilitadoras y que se corresponde con la optimización de las operaciones en las empresas mediante la incorporación de las tecnologías de digitalización.

Reto: Eficiencia Energética

OBJETIVOS

- *Ahorro contable en el coste energético* de los edificios municipales.
- *Mayor eficiencia* en el servicio.
- Adecuación a las necesidades de los ciudadanos.

PERFIL

Desarrollo del servicio público

DATOS DE LA ENTIDAD

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Para el Ayuntamiento de Alcoy, el suministro de energía a los edificios municipales es un coste que se pretende minimizar, manteniendo la calidad del servicio público.

El Ayuntamiento, en su necesidad por aumentar la eficiencia energética de las instalaciones del municipio, contempla la búsqueda de actuaciones que le permitan solucionar este problema y asegurar un desarrollo sostenible.

Dicha búsqueda abarca un gran abanico de opciones, desde el desarrollo de nuevos componentes o utilización de energías renovables hasta el tratamiento de datos en tiempo real para una gestión activa de las necesidades de energía. Esta necesidad se alinea directamente con el reto 3 del CEIE en Tecnologías Habilitadoras, y que se corresponde con la eficiencia en la generación, almacenamiento y gestión de energías renovables.

Reto: Alumbrado Público

OBJETIVOS

- *Ahorro contable en el servicio de iluminación* de la vía pública.
- *Mayor eficiencia* en el servicio.
- Adecuación a las necesidades de los ciudadanos.

PERFIL

Desarrollo del servicio público

DATOS DE LA ENTIDAD

IGS (INSPECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS)



DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Para el Ayuntamiento de Alcoy, la iluminación de la vía pública es un coste que se pretende minimizar, manteniendo la calidad del servicio público. El Ayuntamiento quiere invertir en sistemas de iluminación inteligente y, por ello, requiere de la tecnología necesaria o el desarrollo de la misma que le permita optimizar el suministro de energía y la iluminación al mismo tiempo.

Esta necesidad se alinea con el reto 1 y 3 del CEIE en Tecnologías Habilitadoras correspondiente a la optimización de las operaciones en las empresas mediante la incorporación de las tecnologías de digitalización, y a la eficiencia en la generación, almacenamiento y gestión de energías renovables.

Actualmente se va a proceder a la renovación de la contratación de energía para la iluminación urbana y se plantea la necesidad de incluir aspectos innovadores en los pliegos, en base a las capacidades tecnológicas disponibles, que permitan generar ahorros en las cuentas municipales.

Identificación de Retos CPI



Ajuntament d'Alcoi

Retos: Gestión de aguas

OBJETIVOS

- Optimización en la *gestión de la calidad y el suministro de agua*.

PERFIL

Desarrollo del servicio público

DATOS DE LA ENTIDAD

IGS / MEDIO AMBIENTE



DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Ayuntamiento de Alcoy va a renovar la gestión del servicio de aguas, para lo cual se está planteando diversas opciones. La incorporación de innovaciones tecnológicas podría aportar un mayor valor añadido a la propia gestión municipal de este servicio y a su impacto en la calidad de suministro al ciudadano.

El Ayuntamiento tiene la necesidad de optimizar el tratamiento de aguas y hacer más eficiente la relación uso-calidad-tecnología, lo que se alinea de forma directa con el reto 2 del CEIE en Economía Circular, correspondiente a la valorización más eficiente de los residuos y extensión en los usos de las aguas regeneradas en el entorno urbano y agrícola.

El Ayuntamiento busca medidas, sobre todo en el ámbito tecnológico, que permitan cubrir dicha necesidad.

Identificación de Retos CPI



Ajuntament d'Alcoi

Retos: Monitorización de la contaminación

OBJETIVOS

- *Desarrollo y despliegue de sensores fijos* (pavimentos inteligentes, sensores instalados...) *y móviles* (en autobuses y/o vehículos municipales) para medir contaminación (partículas, CO2, ozono y azufre).
- *Plataforma de gestión* de la información detectada.
- Elaboración dinámica en tiempo real del *mapa de contaminación del aire en el municipio*

PERFIL

Desarrollo del servicio público

DATOS DE LA ENTIDAD

MEDIO AMBIENTE

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Ayuntamiento de Alcoy tiene la necesidad de implementar mecanismos y/o tecnologías que permitan una adecuada medida de la contaminación urbana, elaborando un mapa de contaminación en toda la ciudad que, de forma dinámica, ofrezca información de calidad que permita tomar decisiones asegurando la calidad ambiental para el ciudadano.



Reto: Movilidad Urbana

OBJETIVOS

- *Gestión de la movilidad* en el municipio.
- *Programación eficiente de semáforos* en función de la densidad de tráfico.
- Solución a la *gestión de aparcamientos en el centro* urbano.
- Implantación de *sistema de cámaras de control* de tráfico con el que se pueda interactuar.
- *Gestión de la red de transporte del municipio*.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Alcoy es un municipio con diversas características geográficas y poblacionales que suponen importantes limitaciones a la movilidad, interna y externa. La distribución poblacional y las dinámicas de transporte diario hacen que el acceso al mismo sea difícil para los usuarios. Existen problemas con los accesos a la ciudad. Es difícil llegar al núcleo urbano para la gente que viene de fuera.

No se considera que la red de transporte esté bien estructurada y/o gestionada. También se presentan problemas de movilidad cuando se concentra mucha gente en puntos muy concretos, fundamentalmente en época de fiestas municipales, donde la densidad de población se incrementa considerablemente. Además, el Ayuntamiento desea innovar en aspectos relacionados con la movilidad y dar un paso más hacia la movilidad inteligente, de forma que se pueda mejorar la calidad de vida de ciudadanos y visitantes.

Para solucionar esta necesidad, busca implantar sistemas o plataformas de planificación y gestión, o el desarrollo de la tecnología adecuada que le ayude a cubrir este reto, el cual se alinea directamente con el reto 4 del CEIE en Automoción y Movilidad Sostenible y el reto 1 del CEIE en Tecnologías Habilitadoras, que se corresponden con la mejora en la gestión de la movilidad urbana e interurbana como servicio, integrando los sistemas ya existentes, y la optimización de las operaciones en las empresas mediante la incorporación de las tecnologías de digitalización, respectivamente.

PERFIL

Desarrollo del servicio público

DATOS DE LA ENTIDAD

IGS/ MOVILIDAD / ÁREA DE
SEGURIDAD Y TRÁFICO



Retos: Relación con las personas

OBJETIVOS

TURISMO

- Aplicación para *gestionar la relación con los usuarios* (ciudadanos y turistas).
- Presentación y oferta de *servicios a los visitantes*. Smart tourism.
- *Integración de servicios y usabilidad*.
- *Gestión de la información integrada*, al turista y ciudadano.

CIUDADANO

- *Aplicación móvil integradora de los servicios actuales y futuros*, de fácil acceso (emergencias, pérdidas de niños, aparcamiento, actuaciones, movilidad dentro y fuera de la celebración de fiestas locales...) e interactiva (quejas, sugerencias, anuncios...).
- Gestión de necesidades y *servicios de emergencias*.
- Gestión telemática de gestiones municipales.
- *Evaluación de afluencia de gente* para dimensionar emergencias.
- Adecuada gestión de datos (RGPD).

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Ayuntamiento de Alcoy necesita un mecanismo de interacción con el ciudadano que permita ofrecer un adecuado servicio público y tener activo un permanente canal de comunicación. Esta necesidad se acentúa en época de fiestas locales, cuando multitud de turistas acuden al municipio y las necesidades de interacción se multiplican.

PERFIL

Desarrollo del servicio público

DATOS DE LA ENTIDAD

ÁREA DE INNOVACIÓN





Ajuntament d'Alcoi