

FICHA CASO

GOVTECH

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y ESPACIO PÚBLICO.
AYUNTAMIENTO FUENLABRADA

Mejorar la experiencia ciudadana en la separación y la gestión del depósito de residuos

Ayuntamiento de Fuenlabrada. Residuos que informan.

Dirección general de Medio Ambiente y Espacio Público - Startup: eAgora

Descripción del contexto y el caso.

Desde hace tiempo el sistema de gestión de residuos de Fuenlabrada cuenta con opciones de innovación e incentivo de la economía circular y la reducción de residuos. Algunos ejemplos son la sensorización de contenedores, la definición de rutas de recogida a partir de datos previos y la recogida de papel y cartón bajo demanda puerta a puerta en comercios. Esto ha sido un gran esfuerzo del que se quiere seguir aprendiendo, mejorando el servicio público de recogida de residuos de cara a la ciudadanía.

Por ejemplo, si bien ya se cuenta con canales de información para los vecinos y vecinas, se buscan nuevas maneras de facilitar el uso de los contenidos y otros recursos que apoyan una separación y reciclaje adecuado.

A su vez, existe una dificultad para obtener y gestionar información sobre los hábitos de separación y reciclaje que se realizan en los hogares e industria, sobre todo porque prácticamente todos los municipios cuentan con contenedores de uso colectivo que, por sumar otra complejidad, entremezclan residuos.

El reto busca explorar nuevas fórmulas apoyadas en la tecnología para mejorar no solo la obtención y distribución de la información, sino también la participación ciudadana en la gestión de los residuos y mejorar la explicabilidad como recurso para fomentar la implicación de la población, sobre todo frente a la llegada de nuevos sistemas de gestión de residuos y fracciones.

EL RETO:

¿Cómo podríamos mejorar la experiencia ciudadana en la separación y la gestión del depósito de residuos?

Subretos:

- ¿Cómo podríamos ofrecer información inmediata a la ciudadanía sobre cómo, cuándo y para qué reciclar en los momentos de generación, separación y vertido de residuos?
- ¿Cómo podríamos tener más información sobre qué tipo de residuos, cantidad y eficiencia de separación atribuidos a hogares y empresas, de forma anónima?
- ¿Cómo podríamos conectar, relacionar y modelizar los datos de las distintas fuentes de información del Ayuntamiento (e.g. residuos que llegan al punto de tratamiento)?

La solución ganadora: Plataforma digital para una gestión del reciclaje municipal y calidad medioambiental por eAgora.

La propuesta ganadora del reto fue la de eAgora, para crear una red común en la que se promueva la participación e interacción de cada parte, generando un impacto real en el entorno próximo y buscando una mayor cohesión social.

Esta herramienta, disponible a través de una app y una web, conecta a los ciudadanos con el Ayuntamiento para fomentar su participación activa en la separación y el reciclaje. Ofrece funcionalidades como notificaciones en tiempo real, gestión de solicitudes para la recogida de voluminosos, administración de puntos verdes y reportes de incidencias. Además, incluye un espacio online para el intercambio de productos entre vecinos.

Piloto govtech: App de gestión de puntos limpios, voluminosos e incidencias

El piloto govtech es la implementación de una solución govtech en un espacio real pero controlado, para comprender las oportunidades e impactos de usar una tecnología en un contexto específico y para un reto en concreto.

En este caso, el piloto de 11 meses se ha desarrollado con el equipo del Área de Medioambiente del Ayuntamiento de Fuenlabrada y ha consistido en:

- *Ideación y adaptación de la tecnología* junto al área de medio ambiente y la startup. Se ha trabajado sobre los siguientes puntos: a) Gestión de incidencias urbanas, b) Gestión de los puntos limpios, c) Gestión y reservas de recogida de voluminosos y d) Gestión e intercambio de productos entre vecinos.
- Implementación: Interna -dentro del Ayuntamiento- para poder validar y testear la tecnología y preparación de la campaña de difusión externa para aprender a utilizar la aplicación y luego ofrecerlo a la ciudadanía.
- Evaluación y cierre del piloto.

Principales resultados



- > +900 incidencias recopiladas, gestionadas automáticamente y analizadas a través de la herramienta, disminuyendo el tiempo de los técnicos invertidos en la gestión.
- > Centralización y sistematización de las llamadas para recogidas de voluminosos en la herramienta.
- > Sistema de seguimiento y recopilación de datos en Puntos Limpios, lo que permitirá al Ayuntamiento tomar decisiones más informadas para fomentar el reciclaje.

Un piloto solo fracasa si no genera aprendizajes.

El piloto finaliza con una Sesión de Aprendizaje en la que se evalúa si la solución pilotada ha dado respuesta al reto, se valoran las especificaciones y funcionalidades técnicas de la herramienta y se analiza cómo la introducción de esta nueva herramienta impacta en el servicio o proceso.

Los principales aprendizajes de este piloto han sido:

- **Planificación del tiempo y recursos para implementación:** Es fundamental considerar el tiempo que los técnicos del Ayuntamiento deben dedicar tanto a la configuración inicial de la herramienta como a la formación de todos los involucrados, incluidos operarios y contratistas. Además, es necesario prever recursos técnicos, como dispositivos móviles con datos para la gestión en Puntos Limpios y la creación de correos electrónicos específicos para organizar los flujos de trabajo. Esta inversión inicial es crucial para garantizar una implementación exitosa.
- **Importancia de delimitar el alcance del piloto:** Definir claramente el alcance y las funcionalidades a probar en el piloto es esencial, ya que cada nueva característica puede revelar necesidades adicionales no previstas. Por ejemplo, la falta de un filtrado por calles en la gestión de voluminosos complicó el proceso y destacó la importancia de ajustar expectativas y recursos para abordar estas limitaciones dentro del proyecto piloto.
- **De la gestión a la supervisión:** La herramienta permite un cambio significativo en el enfoque de trabajo de los técnicos, pasando de gestionar manualmente cada incidencia (por ejemplo, mediante correos electrónicos) a supervisar el proceso de resolución y analizar datos centralizados. Esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también ofrece una base sólida para evaluar y optimizar los servicios prestados, como la recogida de residuos y el mantenimiento.

“Una vez consigues que ruede la funcionalidad, cambia el rol del equipo. Antes estábamos en la gestión y ahora vemos y analizamos los datos.”

Ana María Alonso Moreno, Técnica Medio Ambiente en Ayuntamiento de Fuenlabrada

“Supone mucho trabajo pensar a nivel global para que lo que se idee sirva. Además, como hay mucha gente implicada requiere mucho trabajo de coordinar y comunicar. Cuesta mucho en un inicio pero luego rueda y consigue reducir la carga de trabajo.”

Goretti Sánchez Serrano, Directora General de Medio Ambiente y Espacio Público en Ayuntamiento de Fuenlabrada

Gracias al piloto, se ha evidenciado que la herramienta tiene un gran potencial para optimizar la gestión de incidencias, facilitando una transición de la gestión manual a un enfoque de supervisión y análisis de datos centralizados, con 919 reportes procesados desde su implementación. Además, ha mejorado la comunicación con la ciudadanía gracias a las actualizaciones automáticas del estado de las incidencias. Sin embargo, se ha identificado la importancia de planificar recursos técnicos como dispositivos móviles con datos y destinar tiempo a la formación de todos los actores involucrados. También se ha destacado la capacidad de la herramienta para recopilar datos clave que permiten evaluar la eficacia de los servicios públicos, aunque sigue siendo necesario abordar áreas de mejora, como la configuración de puntos limpios, la precisión de la georreferenciación y la simplificación de la interfaz, para maximizar su impacto. Estas conclusiones ayudarán a definir las bases para futuras implementaciones alineadas con las necesidades del Área.

En cuanto al impacto de la plataforma de gestión del reciclaje municipal y la calidad medioambiental en el Ayuntamiento de Fuenlabrada, el piloto ha permitido detectar aspectos que deben tenerse en cuenta en caso de querer escalar la implementación de este tipo de soluciones). Algunos de los más relevantes son:

- **Planificación y gestión del tiempo:** Es crucial dedicar tiempo del equipo para implementar nuevas funcionalidades tecnológicas y garantizar una fase de aprendizaje adecuada para su adopción.
- **Mejoras en georreferenciación y delimitación:** Es necesario optimizar la precisión de la app, especialmente en la delimitación del área de acción, e incluir un sistema de filtrado por calles para mejorar la gestión de recursos.
- **Incorporación de gamificación:** Diseñar elementos que motiven a los usuarios, como la gamificación, junto con estrategias de comunicación que resalten los beneficios de usar la app, fomentando así una mayor participación ciudadana.

