



CASE STUDY

Smart City

Localización: España

PROYECTO MAJADAHONDA, MADRID



SOBRE EL PROYECTO

Majadahonda es un municipio situado a unos 16 km al noroeste de Madrid, España. Desde que implementara el sistema de recogida neumática de residuos de Envac en 1999 se ha convertido en uno de los más significativos ejemplos de uso dentro de este segmento de mercado. Este sistema de última generación da servicio a casi el 75% de la población, un porcentaje bastante más alto del que han conseguido otras ciudades como Estocolmo.

Esta iniciativa ha permitido un desarrollo urbano eficiente y sostenible y refleja de una manera muy evidente la actitud positiva del municipio y de sus vecinos hacia la gestión eficiente de los residuos, lo que contribuye a mantener un entorno más limpio, seguro y que mejora la calidad de vida de la comunidad.

El Ayuntamiento de Majadahonda decidió implementar la tecnología neumática de Envac en 1999 y, desde entonces, se han instalado y operan cinco centrales de recogida neumática de residuos. Estos sistemas dan servicio a unas 23.000 viviendas y recogen anualmente más de 8.000 toneladas de residuos. En estas centrales se recogen tres fracciones: orgánica, resto y envases, animando a los vecinos a separar y clasificar adecuadamente sus residuos en origen.

5 CENTRALES EN MARCHA

El Ayuntamiento de Majadahonda cuenta con 5 centrales de recogida, Majadahonda Centro, Arcipreste, Oportunidad, Monte del Pilar y Negrillos, lo que ha requerido la instalación de 30 kilómetros de tuberías subterráneas y 1.061 puntos de vertido. Gracias a la puesta en marcha de estos sistemas, el municipio ha conseguido llevar a cabo una recogida y traslado eficiente y sostenible de los residuos a las centrales correspondientes.

25 AÑOS OPERANDO CON ÉXITO

La introducción de la recogida neumática en Majadahonda se remonta a 1999, año en el que se construyó y puso en marcha la primera instalación. Desde el inicio, tuvo una buenísima acogida por parte de la comunidad y, desde entonces, se ha integrado en nuevos desarrollos en la zona, proporcionando un sistema de gestión de residuos más eficiente.





y sostenible para la creciente población. Estas instalaciones utilizan una red de tuberías subterráneas para transportar residuos desde los hogares hasta la central de recogida, ubicada fuera del núcleo urbano, reduciendo, así, el tráfico de los camiones de basura convencionales y minimizando la huella de carbono de todo el proceso de gestión de residuos. Este enfoque se ha vuelto cada vez más popular en zonas urbanas en todo el mundo y su éxito en Majadahonda lo convierte en el ejemplo idóneo a seguir por otras ciudades y municipios.

DESARROLLO URBANO

Majadahonda ha sido reconocida como uno de los municipios pioneros en la implementación de los sistemas de recogida neumática de residuos en España. Este innovador sistema de recogida de residuos emplea una tecnología de aspiración para transportar los residuos a una ubicación central. Esto permite reducir la cantidad y el tráfico de camiones de basura y disminuir de manera significativa la contaminación y los ruidos, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos. La puesta en marcha exitosa de estas cinco centrales, ha llevado a que, dentro del Plan General de Ordenación Urbana del Municipio, se evalúe la integración de este sistema en los nuevos desarrollos. Esta medida es un paso muy importante hacia un futuro sostenible y respetuoso con el medioambiente en España.

VECINOS SATISFECHOS

Según una encuesta realizada por Sigma Dos, un consultor externo, los sistemas de recogida neumática de residuos (PWCS) han obtenido un alto índice de satisfacción de los usuarios de la zona. De todos los encuestados, el 94,7% de los usuarios mostraron su satisfacción con el sistema y le dieron una puntuación media de 7,88 sobre 10. Además, el 91,3% de los usuarios de la muestra expresaron que sistema es esencial para sus vidas y prefieren vivir en comunidades con esta solución vs la basura convencional. Para el 94,7% de los usuarios de los sistemas de Majadahonda, los aspectos lo que más

valoran son su buen funcionamiento (49,7%), la comodidad (27,5%) y la limpieza (24,4%).

COMPARACIÓN CON LOS SISTEMAS DE RECOGIDA CONVENCIONALES

Según la ya mencionada encuesta, la mayoría de la gente prefiere el sistema neumático de recogida de residuos Envac sobre el sistema convencional. Esto se debe, principalmente, a que creen que es menos nocivo para el medioambiente y emite menos CO₂ (78,7%). Además, la mayoría de las personas (90,7%) sienten que este sistema ayuda a mejorar el urbanismo, los espacios públicos y a crear un entorno urbano más limpio y agradable. Además, el 88% de los encuestados valora muy positivamente la comodidad de este sistema frente a la recogida tradicional con contenedores y camiones. Se considera que el sistema convencional es responsable de crear más problemas de tráfico en la ciudad (88%).

ROZA MARTIN - NUEVO SISTEMA

El Ayuntamiento prevé montar su sexta instalación neumática en Majadahonda, ubicada en el barrio Roza Martín y que dará servicio a unas 4.000 nuevas viviendas, equivalente a unos 7.200 vecinos. Desde que se pusiera en marcha la central de Negrillos, ubicada en el barrio del mismo nombre, aproximadamente el 75% de la población del municipio han utilizado el sistema Envac. Con esta nueva instalación de Roza Martín, se prevé que este volumen alcance el 85%.



8k TONELADAS DE RESIDUOS AL AÑO RECOGIDAS

USUARIOS EN MÁS DE 23.000 VIVIENDAS CONECTADAS **53k**



1.061 BUZONES Y COMPUERTAS RECOGIENDO RESIDUOS

RESTO, ORGÁNICA Y ENVASES **3 fracciones**

