ENVAC IBERIA, S.A.; EMPRESA INVENTORA Y LIDER DE LA TECNOLOGÃ•A NEUMÃ•TICA DE RECOGIDA PARA ROPA Y RESIDUOS

Entrevistamos a Oscar Molina Area Manager de ENVAC Iberia



Envac Iberia es una empresa especializada en el desarrollo, instalaciÃ³n y explotaciÃ³n de sistemas de recogida y transporte de residuos urbanos mediante tecnologÃa neumÃ¡tica, a travÃ©s de tuberÃas subterrÃ¡neas mediante el empleo de una corriente de aire.

Nuestra tecnologÃa, de la que fue inventora nuestra matriz en Suecia en los aÃ±os 60 del pasado siglo, comenzÃ³ instalÃ¡ndose en hospitales y se ha extendido a mÃºltiples ciudades, tanto en cascos histÃ³ricos como en nuevos desarrollos urbanÃsticos, ademÃ¡s de hoteles, aeropuertos y grandes infraestructuras.

Actualmente, la compaÃ±Ãa tiene instalados y en funcionamiento en todo el mundo mÃ¡s de 1.000 sistemas, de los cuales 70 se localizan en mÃ¡s de veinte ciudades espaÃ±olas.

Â¿CÃ³mo surgiÃ³ la idea de montar la empresa?

Envac fue la empresa inventora de la tecnologÃa neumÃ¡tica de recogida para ropa y residuos.

En 1961, instalÃ³ el primer sistema en el Hospital de Solleftea, en Suecia, y tras esta primera aplicaciÃ³n iniciÃ³ el desarrollo de esta tecnologÃa con vistas a implantarla en nuevas urbanizaciones residenciales, cascos histÃ³ricos, edificios singulares y aeropuertos, entre otros enclaves.

Â¿CuÃ¡les son los retos mÃ¡s significativos a los que se enfrentan las ciudades y que soluciones aporta vuestra entidad?

La concentraciÃ³n imparable de poblaciÃ³n en las ciudades obliga a los ayuntamientos a adoptar modelos eficientes y sostenibles, superando fÃ³rmulas de recogida de residuos que llevan perpetuÃ¡ndose durante siglos, a pesar del avance tecnolÃ³gico. En concreto, me refiero al trÃ¡nsito de camiones a travÃ©s de extensos circuitos de contenedores repartidos por las calles.

La recogida neumÃ¡tica es la Ãºnica forma de recogida que permite integrar este servicio como una infraestructura bÃ¡sica mÃ¡s en las ciudades, como ocurre con el abastecimiento de agua, electricidad o gas. Por eso, los analistas prevÃ©n que en un futuro bastante inmediato los sistemas neumÃ¡ticos de gestiÃ³n de residuos urbanos experimentarÃ¡n una explosiÃ³n de aceptabilidad y demanda tanto por parte de los ayuntamientos como de los ciudadanos, que no querrÃ¡n volver a los sistemas tradicionales con sus habituales inconvenientes.

A favor de la tecnologÃa neumÃ¡tica juegan ademÃ¡s otros factores. Por ejemplo, si nos referimos al sector residencial, hablamos de una inversiÃ³n de alrededor de 1.500 euros por vivienda de media, lo que supone algo absolutamente razonable dado que es una infraestructura con una longevidad estimada de mÃ¡s de 30 aÃ±os. Y para los Ayuntamientos, el coste de operaciÃ³n notablemente menor que el que supone la recogida tradicional. A todo ello, hay que sumar otras ventajas, como la disponibilidad total de los sistemas durante las 24 horas, los 365 dÃas del aÃ±o.

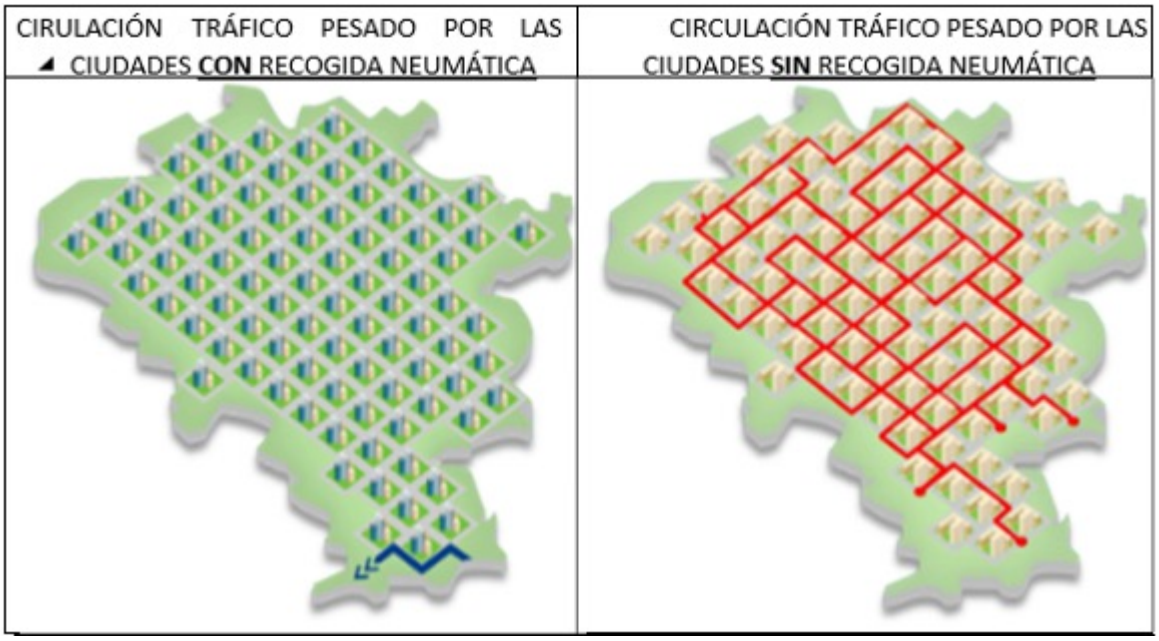
Actualmente gran parte de las ciudades y entornos urbanos estÃ¡n lejos del paradigma de ser lugares sostenibles y eficientes. Â¿CuÃ¡les creÃ©is que son los temas por los que no se estÃ¡ apostando suficiente?

Hay varios puntos, entre ellos, la poluciÃ³n ambiental y emisiones de CO_2 y NOx derivada del constante y creciente trÃ¡nsito de vehÃculos y, puntualmente, por emisiones procedentes de distintas actividades.

Otro aspecto muy importante es la gestiÃ³n que hacemos de los residuos que genera la poblaciÃ³n, con el fin de que impacten lo menos posible en los ecosistemas urbanos. En relaciÃ³n con este punto, es evidente que la tecnologÃa puede constituir un factor de gran ayuda.

Un informe reciente de la ComisiÃ³n Europea incluye a la recogida neumÃ¡tica entre las mejores prÃ¡cticas de gestiÃ³n ambiental en el sector de la gestiÃ³n residuos, destacando sus bajas emisiones, lo que mejora calidad del aire en las zonas urbanas, el aumento de la seguridad vial libre de camiones pesados, las mejoras de ahorro energÃ©tico que se derivan de ella y la comodidad que proporciona a los ciudadanos.

AdemÃ¡s, la reducciÃ³n de trÃ¡fico pesado y disminuciÃ³n de las congestiones generadas por la presencia de camiones recolectores, es otro de los puntos notables a favor de la recogida neumÃ¡tica. Por tanto, la recogida neumÃ¡tica es un elemento crucial para que las ciudades se instalen en el nuevo paradigma de las ciudades inteligentes alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



En plena era de revoluciÃ³n tecnolÃ³gica, Â¿quÃ© importancia tiene para vosotros la gestiÃ³n de los datos a la hora de mejorar la eficiencia de los servicios urbanos?

Creemos que una adecuada gestiÃ³n y explotaciÃ³n de la informaciÃ³n constituye un factor fundamental para poder fundamentar con rigor y eficiencia las decisiones que tienen que ver con los servicios urbanos. En nuestro caso, la nueva generaciÃ³n de sistemas neumÃ¡ticos que ya estamos implantando estÃ¡ dotada con inteligencia artificial.

Los primeros sistemas de IA han entrado en operaciÃ³n en ciudades como Bergen (Noruega) o SeÃºl (Corea), y muy pronto veremos cÃ³mo se produce la evoluciÃ³n natural al nuevo modelo de los sistemas que ya llevan unos aÃ±os en funcionamiento.

Esta evoluciÃ³n solo precisarÃ¡ de la instalaciÃ³n de sensores en los elementos clave, como compuertas de los buzones y vÃ¡lvulas de vaciado, con el fin de proporcionar a las unidades de control informaciÃ³n en tiempo real sobre las pautas de uso. De esta manera, serÃ¡n los propios sistemas, sin intervenciÃ³n de operario alguno, los que modulen de forma eficiente su respuesta a las necesidades del servicio, derivÃ¡ndose, ademÃ¡s, importantes ahorros de consumo energÃ©tico.

AsÃ mismo, se podrÃ¡ facturar al usuario en funciÃ³n del uso real que se haga de esta infraestructura, tal como ocurre con otros servicios bÃ¡sicos como suministro de agua o gas.

En este enlace se puede consultar el proyecto desarrollado en el barrio de Hammarby Sjostad de Estocolmo, ejemplo de barrio moderno y sostenible.



Â¿QuÃ© opinÃ¡is de los modelos econÃ³micos colaborativos que estÃ¡n surgiendo en las ciudades y si se debiera apostar mÃ¡s por ellos?

En estos momentos estÃ¡n ya en marcha algunos modelos interesantes relacionados con el transporte, las finanzas, el intercambio de bienes y servicios, etc. Se trata de un fenÃ³meno interesante que puede contribuir a mejorar la sostenibilidad en las ciudades y que aÃºn veremos madurar mucho mÃ¡s.

Las ciudades se estÃ¡n convirtiendo cada vez mÃ¡s en polos de atracciÃ³n para emprendedores y la creaciÃ³n de nuevas empresas. Pero, Â¿creÃ©is que nuestras ciudades mÃ¡s cercanas lo son tambiÃ©n?

Las ciudades perifÃ©ricas y cercanas a las grandes urbes pueden jugar un papel muy destacado en los que se refiere a la captaciÃ³n de talento e inversiÃ³n. A la gran ventaja que supone su proximidad a las grandes ciudades, hasta el punto de convertirse en satÃ©lites de las anteriores en muchos aspectos, fundamentalmente en el residencial, les favorece poder contar con suelos destinados a actividades empresariales con una menor presiÃ³n, a priori, sobre los precios de suelo y edificaciÃ³n.

En este sentido, polÃticas locales encaminadas a atraer inversiones por la vÃa de facilitar desde el punto de vista administrativo y fiscal la implantaciÃ³n de empresas, son fundamentales. Lo mismo que la apuesta por Clusters con concurrencia de empresas sinÃ©rgicas que pueden aprovecharse ademÃ¡s de unas buenas infraestructuras.

Â¿QuÃ© estrategias propondrÃais para combatir el envejecimiento poblacional?

El problema de la baja natalidad estÃ¡ conectado con una cuestiÃ³n de expectativas de

desarrollo profesional y econÃ³mico de nuestros jÃ³venes. Y a ello se une un problema de estructura econÃ³mica y tejido productivo del propio paÃs.

La soluciÃ³n a corto plazo no es fÃ¡cil, y quizÃ¡s deberÃamos incidir mÃ¡s en el asunto de la educaciÃ³n. Una buena educaciÃ³n de base, que dote a los jÃ³venes de sÃ³lidos conocimientos y de habilidades que conecten con las necesidades actuales de las empresas, podrÃa ser una buena soluciÃ³n, y que fomentase ademÃ¡s el amor al emprendimiento y a asumir riesgos. SerÃa tambiÃ©n una manera de ampliar el tejido productivo.

- 

- 

- 

Â¿QuÃ© propuestas de mejora harÃas para tu ciudad?

Tomando como referencia Bilbao, nuestras propuestas de mejora serÃan las siguientes:

- En relaciÃ³n al transporte y la movilidad, quizÃ¡s, una buena propuesta serÃa la de restringir el trÃ¡fico de vehÃculos en el centro urbano, favoreciendo los desplazamientos en bicicleta o transporte pÃºblico. De esta manera, se evitarÃan las tÃpicas congestiones y aglomeraciones de vehÃculos, y contribuirÃamos a una mejor calidad de vida de los ciudadanos. AdemÃ¡s de:
- ContribuirÃa a mejorar otros aspectos, como la reducciÃ³n del riesgo de atropellos.
- ReducciÃ³n del ruido derivado de la circulaciÃ³n de coches y camiones.
- DisminuciÃ³n de la emisiÃ³n de gases contaminantes y de efecto invernadero, con la consecuente mejorÃa de calidad del aire que respiramos.
- Otras medidas interesantes, desde mi punto de vista, consistirÃan en aumentar los puntos de agua potable por toda la ciudad, que actualmente parecen escasos.

- Dotar a la ciudad de un semÃ¡foro ambiental en la rÃa, que informase a los ciudadanos de la calidad de sus aguas. No podemos olvidar que se trata de un elemento natural que estructura nuestra ciudad en dos Ã¡reas bien definidas y sus riberas delimitan los dos mejores paseos del municipio.

Consideraciones finales

Los sistemas de recogida neumÃ¡tica de residuos son aliados de los municipios para lograr unos entornos urbanos mÃ¡s sostenibles, que respondan a las necesidades que plantean los ciudadanos de cara a dotarse de ciudades y barrios con una mayor calidad de vida, con mÃ¡s espacios pÃºblicos, sin acumulaciÃ³n de residuos a la vista y sin los efectos de malos olores y desbordamientos que son tan habituales actualmente en las islas de contenedores.

Los factores higiÃ©nicos, van a ser ademÃ¡s determinantes en el futuro, y por tanto los sistemas de transporte neumÃ¡tico especialmente en hospitales, aeropuertos y zonas residenciales de alta densidad proporciona un nivel de limpieza e higiene sin parangÃ³n con respecto a los sistemas tradicionales de gestiÃ³n de residuos.

Sobre ENVAC

Envac es una de las empresas y entidades que forman parte de la AsociaciÃ³n Bilbao Urban & Cities Design, que surge como resultado de una intensa labor para crear una iniciativa en comÃºn, aprovechando la reputaciÃ³n de nuestros modelos de transformaciÃ³n urbana, formada por un grupo de profesionales y empresas en diferentes campos como el urbanismo, arquitectura, ingenierÃa, eficiencia energÃ©tica, medioambiente, movilidad e innovaciÃ³n social.

El objetivo de la misma es el de agrupar a una serie de profesionales a modo de **Think Tank**, apostando por nuevos modelos de ciudades mÃ¡s inclusivos y sostenibles, asÃ como por nuevos modelos de crecimiento y participaciÃ³n, y poder atraer proyectos urbanÃsticos con los que trabajar.

Y con sus empresas asociadas formar una **Plataforma de Soluciones Urbanas** con capacidad de dar respuesta a los retos actuales de las ciudades y entornos urbanos.

Bajo el lema de **â??Reimaginar, Repensar y RediseÃ±ar Ciudades** y sus Ã•reas Metropolitanas desde un punto de vista urbanÃstico, sostenible, econÃ³mico, cultural y socialâ?•, la AsociaciÃ³n cuenta una serie de servicios orientados tanto al Ã¡mbito local, como internacional.

Date
2026/11/08