



CASE STUDY

MARCO POLO AIRPORT

Venecia, Italia

Segmento: aeropuertos



VeneziaAirport

¿CÓMO EMPIEZA EL PROYECTO?

El compromiso de Gruppo SAVE con la sostenibilidad y la consecución del objetivo de «cero emisiones» para 2030 es el inicio y la base del sistema Envac instalado en el aeropuerto Marco Polo de Venecia. Con la aspiración de buscar la solución tecnológica más innovadora y eficiente para su aeropuerto, y siempre en búsqueda de la mejora continua en términos de operación y sostenibilidad, el departamento técnico de Gruppo SAVE contactó con Envac y estuvo visitando diferentes instalaciones de la compañía. Tras estas reuniones y estudios técnicos y de viabilidad, se puso en marcha el sistema neumático en el aeropuerto.

Esto sitúa a Marco Polo como el segundo aeropuerto de Europa después de Oslo-Gardemoen, y el primero con más de 10 millones de pasajeros, en dotarse de un sistema de recogida neumática de residuos de última generación que da servicio al food court de la terminal y al resto de tenats. Progresivamente, el sistema se instalará en toda la terminal.



LOS DESAFÍOS Y OBJETIVOS

A medida que el número de viajeros, bienes y servicios en los aeropuertos sigue aumentando, **la gestión eficiente de residuos se vuelve esencial por razones logísticas, ambientales y de seguridad.** La gestión tradicional de residuos suele generar más problemas a la hora de adaptarse al volumen y la complejidad de los residuos en los aeropuertos y, a menudo, depende de la recogida y eliminación manual.

Todo ello puede acarrear ineficiencias y mayores costes operativos, generar multas regulatorias y dañar la reputación del aeropuerto.





La implantación de la recogida neumática en el aeropuerto de Venecia responde a estos grandes desafíos, buscando, además, impulsar la eficiencia y la sostenibilidad a largo plazo.

La experiencia positiva y el objetivo de alcanzar el «Residuo Cero» es lo que ha llevado a SAVE a planificar en su Masterplan hasta 2037 la ampliación de la red de sistemas neumáticos a todos los edificios importantes del aeropuerto, que contará con un total final de 6,5 kilómetros de tuberías.

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

El sistema neumático realizado por Envac consiste en una red inicial de más de 500 metros de tuberías subterráneas a través de las cuales se aspiran y transportan los residuos desde los lugares de producción, distribuidos en el interior de la terminal, hasta la central de recogida instalada en la planta baja. Allí, gracias a un sistema automatizado, los residuos se separan para ser almacenados en tres contenedores herméticamente cerrados y divididos en residuos secos, vidrio, plástico y latas, y residuos húmedos (el papel se trata con un procedimiento distinto y específico). Desde aquí, los residuos son recogidos periódicamente por VERITAS, sociedad pública encargada de la recogida de residuos en Venecia y alrededores, para transportarlos a los centros de recuperación y tratamiento.



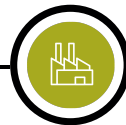
30k

PASAJEROS DIARIOS



3 fracciones de residuos

RESIDUO SECO, HÚMEDO Y VIDRIO, PLÁSTICO Y LATAS.



3 puntos de vertido

2 EXTERIORES, 1 INTERIOR CON 3 BUZONES CADA UNO

Combinando el know-how tecnológico del grupo, la experiencia mundial y el conocimiento de las necesidades de los mercados locales, se ha diseñado y desarrollado un sistema 100% adaptado y personalizado que consta de 1 central única de recogida de residuos y 3 puntos de vertido: los 2 externos posicionados de manera estratégica con 3 buzones cada uno. El punto de vertido interior, que da servicio a cuatro plantas del aeropuerto.

Cada uno de los puntos de vertido recoge 3 fracciones y actualmente gestiona unas 4 toneladas de residuos al mes (datos a julio 2025).



LA CLAVE: INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

El sistema funciona 24 horas al día, todos los días de la semana y, en términos de sostenibilidad, presenta muchas ventajas:

- La separación de los distintos tipos de residuos se realiza de forma más eficaz, lo que permite tener un mayor control sobre la clasificación de residuos y garantizar el cumplimiento normativo.
- La gestión automatizada del proceso de recogida y almacenamiento elimina los errores y la mezcla de residuos; **el sistema gestiona ahora el 33% del total de residuos generados por las operaciones del aeropuerto.**
- La recogida neumática reduce drásticamente el tráfico de vehículos tanto en zona aire como zona tierra, mejorando la logística y la seguridad del aeropuerto.
- El transporte y almacenamiento directo de los residuos en los contenedores situados en la central de recogida ha permitido eliminar el uso de múltiples vehículos para el traslado de residuos a la isla ecológica del aeropuerto, con **un ahorro previsto de unas 6 toneladas de CO2 en un año.**
- La recogida neumática reduce al mínimo la manipulación de residuos, mejorando las condiciones laborales de los operarios.



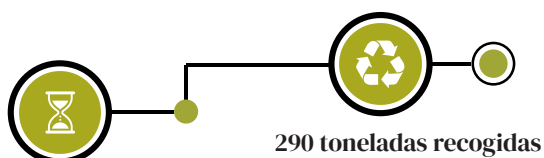
- Además, elimina los espacios de almacenamiento intermedio de recogida, mejorando no solo la limpieza, sino también la imagen del aeropuerto y la experiencia de los pasajeros.

“La estrategia de sostenibilidad del grupo SAVE se basa en principios claros: reducción de residuos, valorización de recursos e innovación tecnológica.



En este contexto, el sistema desarrollado por Envac representa un punto de inflexión: una solución automatizada e inteligente para la gestión de residuos, perfectamente alineada con nuestra visión de Cero Residuo. Gracias a Envac, hemos integrado la economía circular en los procesos aeroportuarios, mejorando la eficiencia y la trazabilidad. Es un ejemplo concreto de cómo la tecnología puede facilitar la transición ecológica en grandes centros de infraestructura”.

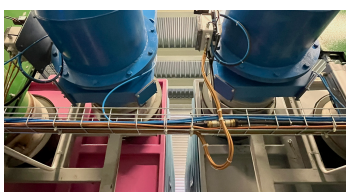
Davide Bassano - SAVE Group's Sustainability Director



Lanzamiento: 2020

290 toneladas recogidas

89 VPL I + 44 ORGÁNICA
+ 156 RESIDUO SECO (31 JUL 25)



MARCO POLO HOY

La instalación y puesta en marcha de este primer sistema supone un gran hito para ambas entidades que, en estrecha colaboración, están configurando el aeropuerto del futuro y redefiniendo la forma en la que se gestionan los residuos, no solamente de los más de 30.000 pasajeros diarios actuales, si no también de los casi 13 millones que se esperan en 2026.

“Con la puesta en marcha del sistema del aeropuerto Marco Polo, Envac vuelve al sector aeroportuario más fuerte y con más tecnología que nunca, ofreciendo a Gruppo SAVE un sistema robusto, eficiente y seguro que promueve el uso eficiente de los recursos, la reducción drástica del tráfico y la contaminación, lo que contribuye a la neutralidad de carbono y a la economía circular”.

Carlos Bernad - President Envac EMEA