

NOTA DE PRENSA

SENER y Aena trabajarán juntos por la mejora de la calidad del aire y la eficiencia energética en los aeropuertos

SENER, responsable del innovador [sistema RESPIRA®](#) que emplea inteligencia artificial para mejorar las condiciones ambientales en el interior de las infraestructuras, ha suscrito un acuerdo de colaboración con Aena. En virtud de este acuerdo, SENER instalará un proyecto piloto del sistema RESPIRA® en el aeropuerto de Valencia, con el fin de probar el funcionamiento del sistema para optimizar los sistemas de climatización del aeropuerto.

Madrid (España), 02 de marzo de 2022 - El grupo de ingeniería y tecnología [SENER](#) y la empresa pública Aena que gestiona los aeropuertos españoles han suscrito un acuerdo de colaboración para realizar una prueba piloto del sistema de inteligencia artificial denominado RESPIRA®, desarrollado por SENER, que permite un control dinámico y predictivo de la climatización en espacios cerrados. La prueba piloto, que arranca en diciembre de 2021 y tendrá una duración de seis meses, se va a llevar a cabo en el aeropuerto de Valencia, concretamente en la zona de embarque de este aeropuerto, que tiene una superficie de 3.400 m².

Esta zona del aeropuerto ha sido elegida al ser un área donde los usuarios permanecen un mayor tiempo, mientras esperan a la apertura de las puertas de embarque, y donde se concentran servicios cuya finalidad es hacer al pasajero la estancia lo más agradable posible hasta la salida de sus vuelos. Por tanto, las condiciones ambientales de esta área son las que afectan en mayor medida a la sensación de confort del pasajero.

RESPIRA® es un innovador sistema que va a aplicar Inteligencia Artificial para gestionar de manera eficiente los sistemas de climatización dentro del aeropuerto, lo que ayudará a regular la temperatura y la humedad para mejorar el confort de los usuarios, además de reducir el consumo energético de los sistemas de climatización y de mejorar la calidad del aire dentro del aeropuerto, lo que contribuirá a la reducción del riesgo de proliferación de microorganismos, entre ellos el causante de la Covid-19.

RESPIRA®, VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN INTELIGENTE

RESPIRA® es una solución basada en inteligencia artificial capaz de mejorar la calidad de aire y la sensación térmica en los espacios públicos a partir de la definición de varios criterios y de la lectura de variables en tiempo real como la temperatura, la humedad, la calidad del aire interior y la eficiencia de los equipos mediante el análisis del consumo eléctrico. Con estos datos, un algoritmo dinámico de predicción de las condiciones ambientales (en función de la previsión meteorológica y del servicio previsto, entre otros) es el encargado de aplicar un modo de funcionamiento a los equipos de climatización con el objetivo de garantizar la calidad del aire, además de mejorar la sensación térmica, y optimizar, a su vez, el consumo energético de la infraestructura. Gracias a la capacidad de RESPIRA® para optimizar los sistemas de climatización con aplicaciones de *machine learning* y aprendizaje automático, el ahorro energético aumenta progresivamente hasta alcanzar una eficiencia óptima.

En este sentido, el sistema RESPIRA® logra rendimientos que reducen el consumo energético, como se ha constatado en la red del metro de Barcelona, donde RESPIRA® lleva en funcionamiento desde 2020. En esta infraestructura, el empleo de RESPIRA® se ha traducido además, en una mayor eficiencia en el control de la temperatura, con un descenso de más de un grado de temperatura en el interior de las estaciones, un aumento del confort de los pasajeros y una mayor eficacia en las labores de mantenimiento, al detectar con rapidez cualquier funcionamiento anómalo en aparatos concretos de

Más información:

la red de ventilación y ayudar a determinar los puntos en los que serían necesarias nuevas inversiones por coste beneficio. De este modo, el sistema RESPIRA® está contribuyendo a lograr una gestión eficiente y sostenible de los activos de ventilación.

En palabras del director de Innovación de SENER, Òscar Julià: “En SENER entendemos por transformación digital la integración de nuevas tecnologías en el entorno con el último objetivo de ponerlas al servicio de la sociedad. Buscamos innovaciones capaces de mejorar la vida de las personas, sostenibles y respetuosas con el entorno. RESPIRA® es un ejemplo de cómo una solución de Inteligencia Artificial puede no solo mejorar la experiencia del usuario de un aeropuerto, de un centro comercial, una estación ferroviaria, un hospital o cualquier otra infraestructura, sino también ahorrar en consumo de energía, contribuyendo a los objetivos de desarrollo sostenible, y contribuir a paliar el impacto de esta pandemia”.

Este proyecto piloto se enmarca dentro de una estrategia global de validación de nuevas tecnologías y procesos de mejora de la experiencia de los pasajeros en la red de aeropuertos de Aena, que comprende un total de 46 aeropuertos y 2 helipuertos en España. El alcance de este piloto se encuentra alineado con las líneas estratégicas de la organización que, entre otras, se enfocan hacia una mejor experiencia del pasajero en su paso por el Terminal, y una apuesta por la eficiencia energética en todas nuestras instalaciones, promoviendo la sostenibilidad en los servicios ofrecidos por Aena.

Acerca de SENER

SENER es un grupo privado de ingeniería y tecnología fundado en 1956 que busca ofrecer a sus clientes las soluciones tecnológicas más avanzadas y que disfruta de un reconocimiento internacional gracias a su independencia y a su compromiso con la innovación y la calidad. SENER cuenta con 2.400 profesionales en cinco continentes.

SENER agrupa las actividades propias de Aeroespacial y de Ingeniería, además de participaciones industriales en compañías que trabajan en energía. SENER Aeroespacial cuenta con más de 50 años de experiencia y es un proveedor de primer nivel para Espacio, Defensa y Ciencia. SENER Ingeniería se ha convertido en una empresa de referencia mundial en los sectores de Infraestructuras, Energía y Naval.



Acerca de AENA

Aena SME, S.A. es la compañía líder en el mundo en gestión de infraestructuras aeroportuarias por volumen de pasajeros. En 2019 fue el operador aeroportuario europeo con mayor volumen de pasajeros, con más de 275 millones. Gestiona 46 aeropuertos y 2 helipuertos en España y participa directa o indirectamente en la gestión de otros 23 aeropuertos en diferentes países del mundo.

Los Aeropuertos de la red de Aena se distinguen por ofrecer a sus clientes -pasajeros, compañías aéreas, agentes handling y usuarios en general- un servicio integral de máxima calidad. La implantación de nuevas tecnologías y procesos innovadores, así como la apuesta por la sostenibilidad, son factores imprescindibles para el presente y futuro de sus instalaciones.

Síguenos en: Twitter, LinkedIn, Facebook, Instagram y Youtube

Más información:

Oihana Casas. Comunicación. SENER.
Tel (+34) 918077318 / (+34) 679314085

www.group.sener/es