



NOS IMPORTA
EL AIRE QUE RESPIRAS

El CDTI elige un proyecto de I+D de Aire Limpio para destruir mediante fotocatalisis los “aerosoles” contaminados por COVID 19 en hospitales y residencias.

- *El proyecto es uno de los nueve elegidos por el CDTI de más de 700 proyectos presentados en la convocatoria de “Proyectos de I+D y de Inversión para hacer frente a la emergencia sanitaria declarada por la enfermedad COVID-19”.*
- *“La puesta en el mercado de un equipo fotocatalítico capaz de destruir el SARS-CoV-2 mediante su incorporación como una etapa más en los sistemas de climatización y acondicionamiento de aire, representa un incremento de seguridad frente a la pandemia.”, explica Fernando Feldman, Director de I+D de Aire Limpio y coordinador general del proyecto.*
- *Es un proyecto de I+D presentado por Aire Limpio junto con el CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas), el CBM (Centro de Biología Molecular) y el RJB (Real Jardín Botánico) pertenecientes al CSIC.*

Madrid, 24 de septiembre de 2020. Aire Limpio, empresa líder en soluciones de filtración, ventilación y purificación del aire interior, ha conseguido la aprobación por parte del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) de su proyecto de investigación, para ayudar a combatir la pandemia del coronavirus.

El proyecto **es uno de los nueve elegidos por el CDTI de más de 700 proyectos presentados** en la convocatoria de **“Proyectos de I+D y de Inversión para hacer frente a la emergencia sanitaria declarada por la enfermedad COVID-19”**.

El CDTI financiará el proyecto de I+D presentado por Aire Limpio junto con el CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas), el CBM (Centro de Biología Molecular) y el RJB (Real Jardín Botánico) pertenecientes al CSIC “para la eliminación del virus SARS-CoV-2 mediante fotocatalisis asociada a los sistemas de tratamiento del aire de hospitales y residencias”. El CIEMAT, así como el CSIC son organismos públicos españoles de investigación de excelencia en materias de energía y de medio ambiente.

“El objetivo del proyecto es **destruir en minutos el SARS-CoV-2 suspendido en el aire interior** --los llamados **aerosoles**-- de dependencias sanitarias y residencias, incorporando en los **sistemas de acondicionamiento y distribución de aire**, ya existentes, un sistema fotocatalítico eficiente que permita su tratamiento en continuo

las 24h del día y en presencia de pacientes o personas de riesgo”, explica Fernando Feldman, coordinador general del proyecto y enlace con los centros de investigación.

El proyecto, **uno de los nueve elegidos por el CDTI de las más de 700 iniciativas presentadas**, “contribuirá a reducir significativamente la transmisión del virus SARS-CoV-2 causante de la enfermedad COVID 19 en la actual pandemia, desarrollando una tecnología fotocatalítica de utilidad capaz de destruir y controlar la dispersión del virus que la origina en primera instancia y las bacterias oportunistas que posteriormente contribuyen a mantener la enfermedad del paciente”, según se indica en la memoria técnica.

El proyecto recoge los mejores logros que la empresa Aire Limpio y la Unidad FOTOAIR del CIEMAT han obtenido en los últimos 15 años de colaboración relacionados con el tratamiento de los contaminantes químicos y biológicos del aire interior.

Para Feldman, “la puesta en el mercado de un equipo fotocatalítico capaz de destruir el SARS-CoV-2 mediante su incorporación como una etapa más en los sistemas de climatización y acondicionamiento de aire, representa un incremento de seguridad frente a la pandemia. La posibilidad de eliminar el virus del aire interior de espacios cerrados puede permitir un descenso generalizado en el número de contagiados y, necesariamente, de fallecidos debido a la enfermedad”.

“La instalación de este tipo de tecnologías --según el director del proyecto-- propiciará la reducción de contagiados y enfermos y traerá consigo una menor presión sobre las instituciones y demandas asistenciales”.

Fotocatálisis: la respuesta contra la infección por aerosoles

La fotocatalisis parte del principio natural de descontaminación de la propia naturaleza. Al igual que gracias a la luz solar la fotosíntesis es capaz de eliminar CO₂ para generar materia orgánica, la fotocatalisis elimina otros contaminantes habituales en la atmósfera, mediante un proceso de oxidación activado por la energía solar. Esta reacción fotoquímica convierte la energía solar en energía química en la superficie de un catalizador o sustrato, consistente en un material semiconductor que acelera la velocidad de reacción. Durante el proceso tienen lugar reacciones tanto de oxidación como de reducción que provocan de esta forma la eliminación de la mayor parte de los contaminantes, biológicos y químicos, existentes en el aire.

La tecnología propuesta por Aire Limpio ha sido desarrollada a partir de los **5 proyectos de investigación implementados con el CIEMAT** a lo largo de los últimos quince años y que han demostrado la posibilidad de destruir bacterias y virus utilizando UVA + fotocatalizador en sustitución de las lámparas UVC. El proyecto, que incluye la **construcción y evaluación de un prototipo diseñado para un entorno hospitalario**, tiene previsto finalizar sus conclusiones en octubre de 2021.

Acerca de Aire Limpio

Aire Limpio es un grupo de empresas de capital español, constituido en 1999, líder en el sector especializado en productos y servicios para la Calidad Ambiental de Interiores, con atención especial en la salud y bienestar de las personas, la eficiencia energética y la calidad de aire de los edificios. Aire Limpio es líder en soluciones de filtración, ventilación y purificación del aire y cuenta con una gran experiencia en su implementación en hospitales, colegios, centros de trabajo y otros edificios públicos.

Para más información:

Policarpo González del Valle
Director-Socio
poligdelvalle@airelimpio.com

Aire Limpio
Paseo de la Castellana, 143. Planta 11
28046 Madrid.
www.airelimpio.com