

# CASO PRÁCTICO

Purificadores de Aire para Escuelas y Universidades



## Cliente:

Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana

## Localización:

Comunidad Valenciana, España

## Fecha:

Enero / Febrero 2021

## Sector:

Confort / Escuelas y Universidades

## INSTALANDO PURIFICADORES DE AIRE PARA GARANTIZAR LA SALUD Y EL BIENESTAR DE ESTUDIANTES Y PROFESORES

LA CONSELLERIA D'EDUCACIÓ DE LA GENERALITAT VALENCIANA INSTALA PURIFICADORES DE AIRE EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DENTRO DEL MARCO DE LAS ACTUACIONES DE PREVENCIÓN CONTRA LA COVID-19

### PERFIL DEL CLIENTE

El Departamento de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana en España (oficialmente, en valenciano, Conselleria d'Educació, Cultura i Esport) tiene las competencias en materia de educación, formación profesional, desarrollo del patrimonio cultural, música, gestión lingüística y deporte.

El Departamento de Educación, Cultura y Deporte se subdivide en tres ayuntamientos con responsabilidad en las tres provincias valencianas: Ayuntamiento de Alicante, Ayuntamiento de Castellón y Ayuntamiento de Valencia. Cada municipio es responsable de desarrollar sus planes y programas en el ámbito educativo, cultural y deportivo y de gestionar su actividad dentro de su provincia.

### LA SITUACIÓN

El Gobierno Valenciano ha colaborado con expertos e investigadores del Instituto de Evaluación Ambiental e Investigaciones del Agua y la Asociación MESURA. Esta colaboración ha dado lugar a la publicación de "La Guía para la ventilación en aulas". Esta guía se basa en las últimas investigaciones realizadas por la comunidad científica sobre la transmisión del virus SARS-CoV-2 que causa COVID-19.

La investigación indica que el riesgo de infección se reduce al disminuir la emisión y la exposición a partículas presentes en el aire, también llamadas aerosoles, susceptibles de contener virus. La exposición a las partículas en suspensión se puede reducir mediante el uso de mascarillas, el aumento de la distancia interpersonal y en buena parte mediante la ventilación o purificación del aire con filtros HEPA para eliminar o reducir la concentración de virus. **Al existir escuelas y aulas con una ventilación insuficiente o inexistente, la instalación de sistemas de purificación de aire con filtros HEPA es la solución más práctica y efectiva.**

Guía disponible en: [https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/Guia\\_para\\_ventilacion\\_en\\_aulas\\_CSIC\\_v4.pdf](https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/Guia_para_ventilacion_en_aulas_CSIC_v4.pdf)



# CASO PRÁCTICO

Purificadores de Aire para Escuelas y Universidades

## LA SOLUCIÓN

Camfil realizó un estudio de Calidad de Aire Interior en el Instituto Educación Secundaria de La Patacona de Valencia. Mediante el uso de purificadores “City M” equipados con filtros HEPA H14, se consiguió que la calidad de aire de aulas de 50m<sup>2</sup> con 20 alumnos alcanzase niveles de ISO8 (según ISO 14644) y concentraciones de PM<sub>2,5</sub> inferiores a 3µg. La solución propuesta por Camfil fue instalar el purificador de aire “City M”, que incorpora 2 filtros HEPA H14 y carbón activado.

Estos filtros son ampliamente reconocidos como los **mejores filtros HEPA H14** del mercado y fueron los de mayor superficie filtrante en comparación con las otras tecnologías que se presentaron a licitación. La licitación especificó que los filtros debían estar certificados con una eficacia mínima H13 (99,95%) según la norma **EN1822**. En su objetivo de cumplir con estos requisitos, muchos fabricantes citaron sus filtros True HEPA como filtros certificados. Estos filtros HEPA H13 no certificados fueron posteriormente excluidos del proceso de licitación.



## RESULTADOS

Más de **100.000 alumnos y docentes Valencianos ya están protegidos** frente a agentes biológicos como el SARS-CoV-2 gracias a nuestros purificadores de aire “City M”. Los filtros HEPA H14 de Camfil, están certificados bajo la normativa EN1822 y se entregan con su certificado de prueba de escaneo individual obligatorio. La gran superficie filtrante de los filtros, la mayor del mercado en esta gama de purificadores, hace que su pérdida de carga sea muy baja.

Esto, junto a la utilización de ventiladores de alta potencia y de primeras marcas, proporciona al usuario beneficios inigualables, tales como: larga vida útil de los filtros, menos residuos, bajo coste de mantenimiento, bajo nivel sonoro del equipo a máximo caudal y un consumo energético muy bajo. Las escuelas deben hacer más para proteger a sus estudiantes y al personal docente. **Los niños pasan cientos de horas al año en las aulas con el objetivo de aprender y desarrollarse.** Las escuelas son espacios particularmente propensos a tener un Calidad del Aire Interior (CAI) deficiente. Renovar el aire abriendo las ventanas del aula no es suficiente. Se ha comprobado que el riesgo de infección en el aula disminuye con la instalación de purificadores de aire equipados con filtros HEPA.



En la foto: El presidente de la Generalitat, Ximo Puig, y el consejero de Educación, Vicent Marzà, presentan la actualización de las medidas en las aulas de los centros educativos en el marco de las acciones de prevención contra la COVID-19.

Las altas concentraciones de dióxido de carbono en las aulas, que indican malas condiciones de ventilación, y el aumento de partículas en el aire exterior urbano, se han identificado, en particular, como causas principales de la mala calidad del aire interior en las escuelas.

- Reseña: Bienestar de los niños en las escuelas: impacto de las condiciones climáticas y la contaminación del aire

Artículo completo en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412016301829>