



Soluciones  
para mejorar  
la **calidad**  
de aire interior



**SODECA IAQ,**  
*cuidamos del aire que respiras*



SODECA IAQ es la división especializada en calidad de aire interior perteneciente a SODECA, que trabaja específicamente y focalizada en buscar las soluciones ideales para mejorar la calidad de aire interior en ambientes cerrados.

Nuestro objetivo es conseguir que los espacios interiores se conviertan en lugares completamente sanos para que las personas que los ocupen no tengan problemas de salud y mejorar así su bienestar, sin olvidar la eficiencia y sostenibilidad de los edificios e instalaciones.

Queremos conseguir que los edificios se conviertan en lugares completamente sanos para las personas.

Trabajamos juntamente con nuestros clientes para desarrollar proyectos de mejora de calidad de aire interior y aplicar soluciones innovadoras y adaptadas a cada necesidad, según los diferentes sectores de aplicación tales como escuelas, universidades, comercios, negocios en general, industria hospitalaria y farmacéutica, industria alimentaria, sector automóvil y todas las actividades existentes, con el único objetivo de mejorar la salud, el bienestar y la productividad de las personas.







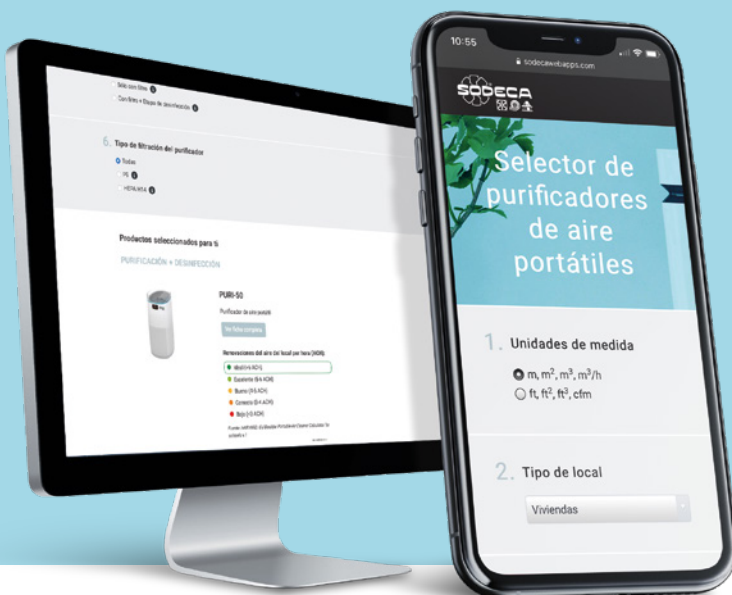


**NUEVA** WEB APP

## Selector rápido de purificadores

Encuentra rápidamente el purificador de aire portátil más adecuado para tu casa o negocio, de manera fácil y sencilla con nuestra nueva web app.

- 01. Rellena un simple formulario**
- 02. Analiza los resultados**
- 03. Obtén la propuesta de productos**





# La calidad del aire interior, nuestro objetivo

El aire que respiramos es un recurso además de esencial, inagotable, pero inmensamente frágil y vulnerable ante elementos que pueden contaminarlo.



Si no se aplican las soluciones adecuadas puede convertirse en una vía de transmisión de enfermedades, problemas de salud y falta de confort. Fácilmente podemos perder la perspectiva de cómo de esencial es este bien que nos rodea, al ser invisible ante nuestros ojos.

Actualmente, tan importante es preocuparnos por la sostenibilidad y el medio ambiente, como cuidar de la calidad del aire que respiramos. Nuestra propia responsabilidad social ante las personas y el planeta y la responsabilidad social de las compañías ante sus trabajadores y clientes que comparten sus instalaciones nos obliga a trabajar para conseguir la mejor calidad de aire que respiramos, aumentar la calidad de vida de aquellos que nos rodean y hacer que nuestros clientes se sientan seguros en nuestras instalaciones.

Conseguir una buena Calidad de Aire Interior (CAI), en inglés Indoor Air Quality (IAQ), es una necesidad vital de presente y de futuro. Por ello, desde SODECA IAQ tenemos el compromiso de trabajar para asesorar en las soluciones tecnológicamente más adecuadas para conseguir ese aire puro, saludable y limpio que merecen respirar nuestros pulmones.

# **Análisis de calidad de aire** mediante monitorización continua aplicando sistema IoT para la mejora de la calidad de aire interior

## **¿Qué ofrecemos?**

Desde SODECA IAQ ofrecemos un servicio de diagnóstico personalizado para todas y cada una de las consultas sobre como mejorar la calidad de aire interior en espacios cerrados, con el objetivo final de conocer los contaminantes existentes en el aire en cada uno de los proyectos y proponer la mejor solución con la mejor tecnología para la limpieza y desinfección del aire y a través del aire.

Como expertos en calidad de aire interior SODECA IAQ pone a disposición profesionales específicamente preparados y formados en las tecnologías más avanzadas aplicadas a la ventilación y en la mejora de la calidad de aire.







## La monitorización de la calidad de aire interior en edificios e infraestructuras

SODECA IAQ monitorizará a tiempo real durante un periodo determinado la calidad de aire interior en todo tipo de instalaciones mediante un dispositivo con conectividad wifi y tecnología IoT para el seguimiento de datos en la nube desde cualquier dispositivo.

Mediante las lecturas realizadas de a través de sensores de temperatura y humedad, así como CO<sub>2</sub>, Formaldehído, COVs y partículas en suspensión (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> y PM<sub>1</sub>). A partir de los datos reales de los contaminantes existentes en el edificio se realizará un estudio exhaustivo para ofrecer la mejor solución para la mejora de la calidad de aire interior.

Bajo petición expresa también se pueden realizar tomas de muestras para saber la calidad microbiológica del aire a partir de muestreos con placas de aerobios y hongos para determinar los microorganismos presentes en el aire, siendo los resultados finales certificados por laboratorio acreditado independiente.

### Diagnóstico técnico para la mejora de la calidad de aire interior

Una vez analizados todos los datos obtenidos durante la monitorización se presentará una propuesta técnica con la mejor solución y recomendaciones para mejorar la calidad de aire interior en la instalación, acompañando las especificaciones técnicas del equipo con la mejor tecnología para el problema planteado y una oferta económica para la solución propuesta.



### ANÁLISIS DE CALIDAD DE AIRE INTERIOR

Detalle de los servicios prestados para obtener la mejor calidad de aire en el interior de edificios.

- 01. Evaluación** del espacio interior
- 02. Envío de los equipos de monitorización**
- 03. Toma de datos en tiempo real**
- 04. Diagnóstico sobre la calidad de aire**
- 05. Propuesta técnica** con la mejor solución según contaminantes
- 06. Validación de la solución propuesta**



# Certificaciones y normativa

Las soluciones para la purificación y la desinfección del aire interior de SODECA están avaladas por el cumplimiento de la normativa EN 14476 y cuentas con certificaciones validadas por laboratorios externos, así como otros métodos de campo siguiendo métodos estandarizados.

La efectividad de la tecnología de los purificadores de aire ha estado probada en un laboratorio certificado por ENAC y APPLUS+ según la norma EN 14476 para la evaluación de la actividad viricida en medicina para ensayos antisépticos y desinfectantes.

Los ensayos realizados en dicho laboratorio han demostrado una actividad antivírica del 100% sobre el Mengovirus inoculado (microorganismo de la misma familia que el SARS-CoV-2, causante del COVID-19), obteniendo también una reducción muy importante de las bacterias aerobias y hongos ambientales.

La cepa de virus de cultivo se ha inoculado de manera controlada en el aire y se han realizado las pruebas pertinentes según la norma EN 14476 analizando el aire en la entrada y salida del equipo de purificación con cámara germicida.



## Resultados certificados de acuerdo a la norma EN 14476

Equipo	Actividad antivírica	Tiempo	Reducción bacterias aerobias	Reducción hongos ambientales	Presencia ozono
AIRDOG X5	100%	30'	95%	94%	NO
AIRDOG X8	100%	15'	96'88%	96%	NO
UPM	100%	15'	95%	81%	NO
UPA	100%	10'	100%	100%	NO





Producto Patentado:  
PCT/CN2014/077269

Modelo: X5  
Nº: 2018FM01526R01E  
VIRUS REMOVAL: 99,87%



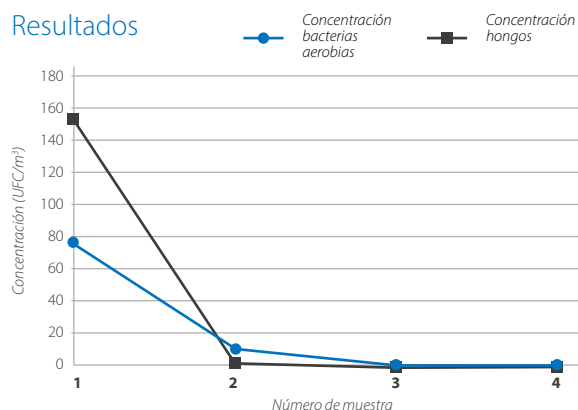
## Estudio de validación de la actividad antibacteriana y antifúngica

Equipo: UPA-UV-1500-HEPA H14+CG-UV-1500

Fecha	Número de muestra	Identificación	Volumen de aire muestreado	Recuento de bacterias aerobias ambientales (UFC/m <sup>3</sup> )		Recuento de hongos ambientales (UFC/m <sup>3</sup> )		Concentración ozono (ppm)
				Pre	Post	Pre	Post	
19/01/21	21-000165	Aire ambiental con bacterias aerobias y hongos. <b>Pre-tratamiento</b>	22L	155	-	75	-	< 0,001
19/01/21	21-000167	Aire ambiental con bacterias aerobias y hongos. <b>10' post-tratamiento</b>	200L	-	0	-	10	< 0,001
19/01/21	21-000169	Aire ambiental con bacterias aerobias y hongos. <b>20' post-tratamiento</b>	200L	-	0	-	0	< 0,001
19/01/21	21-000171	Aire ambiental con bacterias aerobias y hongos. <b>30' post-tratamiento</b>	200L	-	0	-	0	< 0,001

TASA DE REDUCCIÓN		
Número de muestra	Tasa de reducción (%) de la concentración de bacterias aerobias	Tasa de reducción (%) de la concentración de hongos
<sup>(1)</sup> Pre-tratamiento	-	-
<sup>(2)</sup> 10' post-tratamiento	100,00	86,67
<sup>(3)</sup> 20' post-tratamiento	100,00	100,00
<sup>(4)</sup> 30' post-tratamiento	100,00	100,00

### Resultados



### Conclusión:

El equipo UPA-UV-1500-HEPA H14+CG-UV-1500 ha mostrado una tasa de reducción del 100% para la eliminación de bacterias aerobias ambientales y para la eliminación de hongos ambientales 20 minutos después de su tratamiento. Así mismo, la concentración de ozono 20 minutos después del tratamiento es inferior a 0,001 ppm.

## SECTORES

# Nuestro compromiso es ofrecer un espacio laboral de bienestar

## Comercios

Nuestras dinámicas de vida transcurren mayoritariamente en espacios cerrados, por lo cual, a corto, medio o a largo plazo, acabaran impactando en nuestra salud y bienestar, pero también en la productividad y eficiencia. Una arquitectura saludable es más que bienestar y mejora de la calidad del aire interior, implica también ahorro energético y tranquilidad.

### La mejora de calidad de aire interior añadirá valor a su negocio

La incorporación de soluciones de mejora de aire dará confianza a sus clientes en su experiencia de compra por estar en un entorno puro y saludable. A la vez, hará más confortable el espacio de trabajo de los empleados. Respirar un aire interior de calidad tiene consecuencias positivas no sólo sobre la productividad o salud de las personas, sino también en eficiencia energética y sostenibilidad.

### Productividad y salud

La Agencia Europea de Medio Ambiente ha hecho público el estudio anual sobre la calidad del aire en Europa, EEA Signals 2020 donde alerta que los niveles de contaminación en muchas de las ciudades de Europa siguen superando los límites legales de la UE y la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la protección de la Salud. Según las estimaciones, cada año mueren unos 400.000 europeos debido a la mala calidad del aire.

La contaminación atmosférica es la causa número uno de muertes prematuras por factores del medio ambiente en Europa, pero también tiene un importante impacto económico: aumenta los costes médicos y reduce la productividad económica debido a la mala salud de los trabajadores.



### Respirar tranquilos

*La calidad del aire que respiramos ha sido una de las principales preocupaciones en los últimos años: antes del COVID-19, 9 de cada 10 personas estaban insatisfechas con el aire que respiran. Actualmente esta insatisfacción se ha convertido además en preocupación. Hoy más que nunca nuestra sociedad necesita que le garanticen la seguridad de que se toman medidas suficientes para evitar riesgos y enfermedades de transmisión por aerosoles.*







### *Acto de responsabilidad*

*No obstante, la comunidad científica va más allá y considera de urgencia que se tomen medidas para sumar a la arquitectura saludable, soluciones de purificación sostenibles y eficientes. Evitar la propagación de enfermedades por aerosoles es un acto de responsabilidad no ya empresarial, sino social.*



## Oficinas

El compromiso de ofrecer un espacio laboral de bienestar es fundamental. La mejora de calidad de aire interior es clave en estos sectores que pasan muchas horas del día en la oficina. Los expertos han comprobado que los riesgos de contagio por transmisión aérea, se encuentran en cualquier espacio cerrado con presencia de personas. Por ello, es necesaria la implantación de medidas complementarias a las existentes, y que tienen mucho que ver con la calidad de aire interior.

### **Espacios eficientes, saludables, confortables y productivos**

Un entorno limpio y saludable aumenta la productividad, reduce el absentismo laboral y además ayuda a la sostenibilidad y salud de los edificios. Los espacios de trabajo eficientes, saludables y confortables incrementan la productividad.

El aire saludable, aunque no se perciba a simple vista, es un aspecto fundamental. Un arma de doble filo, puesto que pese a ser básico para nuestra subsistencia, también puede ser conductor de virus, bacterias y otros componentes nocivos para nuestro bienestar. La calidad del aire interior se mide en función de los contaminantes en el aire y del grado de molestias percibidas por los usuarios. Una mala calidad del aire puede producir enfermedades. Es lo que se conoce como Síndrome del Edificio Enfermo.



## Educación

En los centros educativos alumnado, profesorado y familiares tienen que respirar tranquilos. Es por ello, que todas las aulas de los centros educativos deben de cumplir unas exigencias en ventilación y de calidad de aire interior para asegurar un ambiente sano y saludable. Unas malas condiciones, de calidad de aire interior, pueden afectar al desarrollo cognitivo de los menores e incluso ser un espacio de propagación de virus y bacterias.

### El aire influye en el rendimiento escolar

Aun así, según un amplio estudio realizado por la Universidad de Burgos, las escuelas españolas suspenden en condiciones de confort, calidad ambiental y ventilación en el interior de los centros. También se desprende que cinco de cada seis horas que los niños españoles pasan en las aulas lo hacen en condiciones de falta de confort y de mala calidad del aire, hecho que incide directamente en su salud y en el rendimiento escolar. Que los centros educativos se conviertan en espacios de convivencia con un entorno limpio y seguro, es indispensable para los centros educativos, pero también para proteger toda la sociedad.

### La ventilación y el contagio

Según la guía de ventilación en aulas elaborada por el CSIC (basada en la Guía de la Universidad de Harvard) el riesgo cero no existe, ahora bien, cuanto mejor sea la ventilación, menor es el riesgo de contagio. En ambientes interiores, las partículas en suspensión (aerosoles), susceptibles de contener virus, se pueden acumular. La exposición a este aire puede resultar en infecciones. La reducción del riesgo de contagio se consigue reduciendo emisión y exposición.



## SECTORES

# Aportamos soluciones para mejorar los espacios

## Horeca

Mejor calidad de aire, mejores resultados. Garantizar la calidad de aire interior que respiran los clientes de hoteles y restaurantes es ya una necesidad. Ofrecerles una buena experiencia es indispensable para fidelizarles.

### Cambios en el paradigma

Cada vez que juzgamos un restaurante, lo hacemos en base a elementos que van más allá de los ingredientes del plato. Mejorar las condiciones ambientales interiores dará respuesta a una sociedad que cada día está más sensibilizada por la calidad de aire interior. Aplicando soluciones de salubridad que eliminen partículas sólidas, virus o bacterias, o simplemente los olores molestos, estamos fomentando un entorno de experiencias en bienestar.

### Soluciones para una óptima experiencia

El diseño de los restaurantes cada vez es más abierto y con mayores accesos a la cocina, por ello, es indispensable aplicar la mejor solución para garantizarles una óptima experiencia. En definitiva, que no sea la ropa del cliente la que recuerde lo que ha comido y donde ha estado, sino que sea el cliente quien retenga en su mente esa experiencia. El sentido del gusto es, en un 70%, olfato. Por este motivo, una cocina sin humos ni olores en el mundo de la hostelería es un valor cada más en alza. El aire que respiramos es un conductor de salud, confort y vivencias, pero puede convertirse en nuestro gran enemigo si no aplicamos la mejor solución.



### Airdog X5

*Con pantalla digital que indica constantemente la lectura de la calidad de aire interior, de acuerdo a la clasificación IAQ, según parámetros de concentración de partículas finas en el aire.*







## SECTORES

# Aire limpio para conseguir entornos seguros



UPA

*Unidades específicamente diseñadas para la limpieza y purificación de aire interior, en cualquier tipo de local y principalmente en zonas con alta ocupación.*

## Hospitales

Si en algún edificio la calidad de aire interior debe de rozar la excelencia es en hospitales, centros médicos, clínicas dentales y otras actividades similares, donde debemos proteger de forma muy exigente el aire que respiran los pacientes y de todo el personal sanitario. El aire limpio es imprescindible en un entorno que debe ser seguro. No sólo para evitar infecciones derivadas de la transmisión de aerosoles, sino que disponer de una buena calidad de aire es salud.

### ¿Cómo podemos evitar respirar este aire en mal estado?

Si el aire presente en nuestros locales lo hacemos circular por un circuito cerrado donde se pueda tratar, lograremos limpiarlo, es decir, purificarlo. Para esto necesitamos varios elementos como pueden ser filtros, cámaras germicidas, etc. De esta forma, el aire será tratado de una forma correcta y será de alta calidad. En el ámbito hospitalario ya no es una opción, sino una necesidad vital. Visto que los procesos convencionales de ventilación y filtración no nos pueden ofrecer la alta calidad de aire que necesitamos hoy en día, se han desarrollado diferentes equipos para satisfacer esta demanda, que se extiende incluso más allá del sector hospitalario y farmacéutico.

### Métodos efectivos

Los métodos de purificación con las cámaras germicidas, mediante la utilización de lámparas UVC, emiten luz ultravioleta en el espectro de longitud de onda entre 200-280nm, consiguiendo así que la presencia de ciertas bacterias, virus u hongos se reduzca en gran cantidad. De esta forma, conseguiremos dar una alta calidad al aire tratándolo de la forma correcta y con los elementos adecuados.





## Cultura

En espacios cerrados como teatros, cines, museos y otras superficies similares se debe cuidar la calidad de aire interior por la cantidad de personas que asisten en un mismo evento para tener un ambiente seguro y saludable. Crear un ambiente interior saludable es crucial en espacios que por su actividad han de estar preparados para una alta concentración de asistentes inhalando y exhalando durante el evento, visita o sesión. El aire, aunque aparentemente es algo invisible y también a priori inodoro, está directamente relacionado con nuestro bienestar y rendimiento. Puede convertirse en un conductor de enfermedades.

### Existo porque respiro



#### La humedad, la temperatura y los organismos invisibles

En el caso de los museos además de ser imprescindible cuidar el aire que respiran sus trabajadores y visitantes, también es esencial para la buena conservación de las obras que se exponen.

La humedad, la temperatura y los microorganismos pueden causar daños irreversibles en las obras de arte. Disponer de un adecuado sistema de renovación y purificación de aire es hoy día un acto de responsabilidad social para con la salud de las personas.

Asimismo, la tecnología actual permite concebir dichos sistemas no ya como un gasto, sino como una inversión por la alta eficiencia de los equipos. Salud, eficiencia y sostenibilidad, tres conceptos que nunca como hoy habían ido tan de la mano.





## Residencial

Mejorar la calidad de aire interior en los edificios donde pasamos muchas horas, nos ayudará en el descanso y en nuestras actividades de ocio. Nuestros pulmones necesitan que el aire que respiramos esté libre de elementos que puedan perjudicar no únicamente nuestro confort, sino también nuestra salud. El moho, el polvo, la descamación de la piel y los gases afectan la calidad del aire en tu hogar. Pero también las ventanas abiertas son una vía de entrada a elementos que no nos benefician.

### El aire contaminado, problema de salud mundial

La calidad del aire que respiramos es la primera y principal causa de enfermedades de nuestro sistema respiratorio. Ventilar nuestra residencia simplemente abriendo las ventanas puede convertirse en un grave error si no contamos con un buen sistema de renovación y purificación del aire. A razón del virus de la COVID-19, según informa la Agencia Europea de Medioambiente en el informe anual publicado en octubre de 2020, crece cada más la preocupación entre la sociedad por la calidad del aire que respira. Alertan de que la mayoría de los europeos que viven en ciudades están expuestos a una contaminación atmosférica que supera los niveles establecidos por las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el aire limpio.

Cada vez más los problemas respiratorios son un motivo de preocupación. Las causas de muerte por enfermedades respiratorias van en aumento en los últimos años, independientemente de la irrupción de la COVID-19 durante el año 2020. La contaminación atmosférica es el mayor peligro para la salud en Europa y a nivel mundial. En un informe reciente del Tribunal Europeo, se señala que los ciudadanos pueden tener un papel clave en el impulso de una mejor calidad del aire. Para informar a la población, la Comisión ha creado una herramienta en línea que permite a los ciudadanos de toda Europa conocer la calidad del aire actual.

### Un hogar protegido

*Lejos de pensar que en nuestra casa estamos protegidos, expertos internacionales aseguran que no es así. En el caso de nuestra residencia los gases nocivos pueden provenir tanto del exterior como del interior, incluso ser producidos por los electrodomésticos. Los altos niveles de gases, pueden provocar problemas de salud.*

*Ácaros, polvo, partículas en suspensión, virus y bacterias, interfieren en la óptima calidad de aire que respiran nuestros pulmones.*







## SECTORES

# Renovamos el aire interior, creamos hogares protegidos



UPM/EC

*Unidades purificadoras de aire móviles, diseñadas para la limpieza, eliminación de olores y purificación de aire interior, en cualquier tipo de local.*



## Deporte

Gimnasios y piscinas son ejemplos claros de posible masificación de personas realizando esfuerzo físico. El control de la calidad de aire interior en estos edificios es una cuestión delicada, puesto que a raíz de la práctica del deporte la necesidad de renovar el aire interior (y hacerlo con la solución más adecuada) es de suma importancia.

### La salud de los deportistas

Un aire viciado, o no lo suficientemente depurado y renovado, es perjudicial para el rendimiento, pero sobretodo para la salud de los deportistas. Virus y bacterias se encuentran latentes en el aire que respiramos. Los riesgos se multiplican en instalaciones deportivas. No es lo mismo la actividad respiratoria de una persona que está sentada en el sofá sin realizar ningún esfuerzo físico que la de un deportista haciendo pesas. La frecuencia respiratoria normal para un adulto en reposo es de 12 a 15 respiraciones por minuto, en cada respiración se moviliza entorno al medio litro de aire, lo que se traduce en que cada minuto, movilizamos entre 6 y 7,5 litros de aire. Pero la frecuencia respiratoria, y en consecuencia, la cantidad de aire que movilizamos se multiplica cuando practicamos algún esfuerzo. En el caso de una situación de ejercicio muy intensa, la frecuencia respiratoria puede llegar a 40-50 respiraciones por minuto y el volumen movilizado en cada respiración se sitúa alrededor de 3-4 litros. En la intensidad máxima de ejercicio se movilizan entre 120 y 200 litros por minuto.

Por este motivo, para el bienestar de los deportistas y usuarios de las instalaciones deportivas es extremadamente importante contar con el sistema de ventilación y tratamiento de aire adecuado para garantizar que el aire que respiran los usuarios en las instalaciones está limpio de elementos nocivos para la salud. Es por ello que apostamos por nuevos métodos de purificación como las cámaras germicidas, mediante la utilización de lámparas UVc.

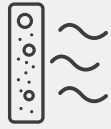
# Tecnologías para la mejora de la calidad del aire interior

El aire que respiramos puede ser más saludable si recurrimos a la tecnología más adecuada. Hoy en día nuestro bienestar y salud depende más que nunca de las condiciones de los edificios y locales donde pasamos la mayor parte del tiempo. Abrir las ventanas ya no es garantía de salud y mucho menos de confort. Garantizar que el aire que respiramos está limpio nos ofrece tranquilidad. Además, adecuar nuestro edificio a las normativas medioambientales y energéticas es una inversión en ahorro y calidad de vida.

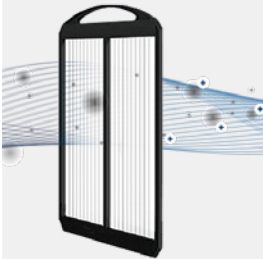
Los sistemas de purificación de aire son un complemento a la ventilación con el objetivo de conseguir un aire limpio y puro dentro del edificio mediante la recirculación de aire, reduciendo la aportación de aire exterior, y consiguiendo entornos de trabajo más saludables con menos contaminantes y partículas nocivas para la salud, proporcionando ahorro en costes energéticos.



Cada ambiente necesita de una solución técnica adecuada para la mejora de la calidad de aire interior según sea el contaminante que lo afecta. Nuestras tecnologías ofrecen soluciones a todos los problemas relacionados con la calidad de aire interior:



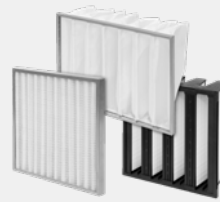
### Ionic Technology



Soluciones con tecnología Ionic, **para eliminar virus, bacterias y malos olores.**



### Filter solutions



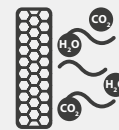
Soluciones con filtros HEPA, filtros F9 y de carbón activo **para problemas con partículas sólidas y olores.**



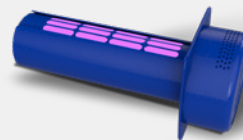
### Ultraviolet Light



Soluciones con luz ultravioleta UVc **para la inactivación de virus, bacterias y gérmenes.**



### Photocatalysis



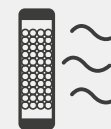
Soluciones con fotocatalisis **para espacios que requieren una alta eficacia de desinfección.**



### Electrostatic Filter



Soluciones con filtros electrostáticos **para la eliminación de grasas y olores.**



### Activated carbon filters



Soluciones con filtros de carbón activo **para la eliminación de contaminantes no deseados, atrapar olores, gases y alérgenos.**



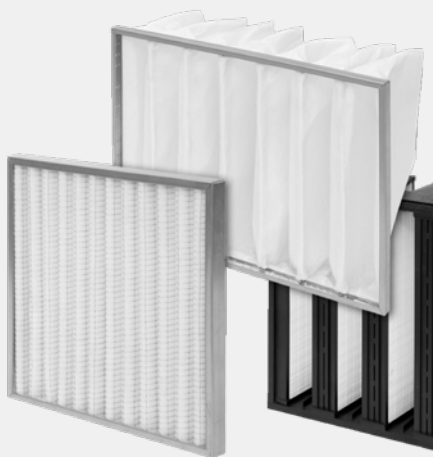
## TECNOLOGÍA

### Filter solutions



#### Cómo funciona

Contienen una malla con material fibroso (entre 0'5 y 2 micras) que permiten la entrada del aire limpio y retienen las partículas perjudiciales para la salud (eficacia de 99'995%, H14, certificado).



Los purificadores de aire con filtro HEPA o F9 de SODECA son ideales para solucionar problemas de contaminación de partículas sólidas y la eliminación molecular de contaminantes en el aire a través de los filtros HEPA. Estos purificadores actúan como un complemento de su sistema de ventilación para conseguir un ambiente más saludable y libre de partículas dañinas.

Para mantener una buena calidad de aire interior es necesario filtrar las partículas que contaminan el aire y, concretamente, las que son casi imperceptibles, que son las más peligrosas para la salud de las personas. La contaminación de aire en áreas de alta ocupación y movilidad contienen partículas de tamaño reducido y gases procedentes de motores de combustión, además de esporas, ácaros y otras bacterias o virus que también pueden afectar a nuestra salud si no las eliminamos del aire que respiramos. Para una óptima instalación los filtros a utilizar son los clasificados como eficiencia ePM<sub>1</sub>, ePM<sub>2,5</sub> y ePM<sub>10</sub> de acuerdo a la norma ISO 16890.

#### Etapas de filtros finales ePM<sub>1</sub>

Para aplicaciones en edificios como colegios, instalaciones comerciales u oficinas se recomienda la utilización mínima de filtros finos tipo ePM<sub>1</sub>, capaces por su eficiencia de retener partículas entre 0,3 a 1 micra de diámetro, además de tener un mantenimiento más económico.

#### Etapas de filtros finales HEPA

La eficiencia de los filtros HEPA son las más altas que existen y son muy utilizadas en la industria hospitalaria para aplicaciones en áreas quirúrgicas para la prevención de propagación de organismos bacterianos y víricos. La utilización en aplicaciones comerciales debe ir acompañada de importantes protocolos de mantenimiento y sustitución para evitar problemas de higiene debido a la alta concentración de microorganismos.

#### Recomendado para:

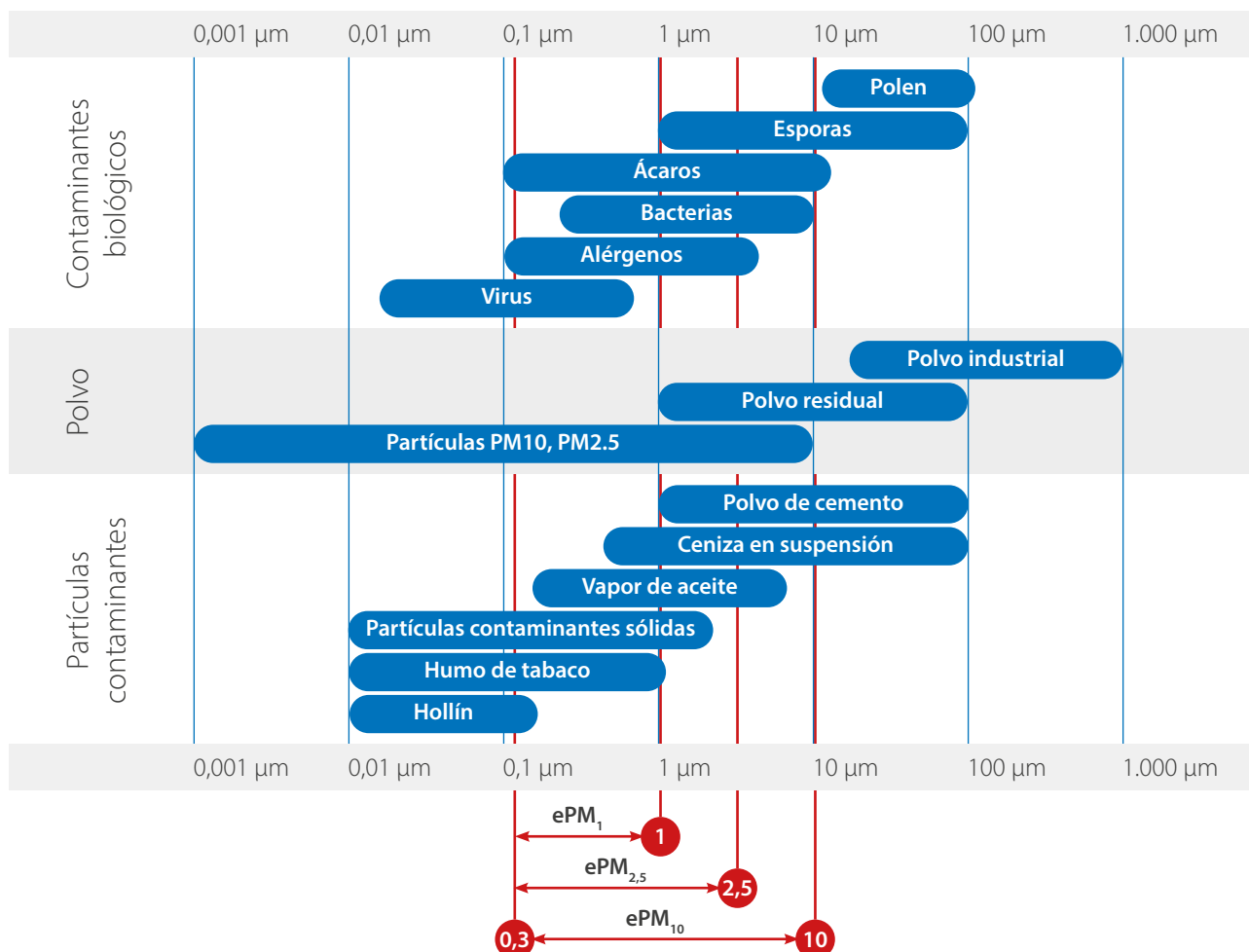
*Industria hospitalaria  
(Áreas quirúrgicas).*

*Áreas de alta ocupación  
y movilidad.*



## Eficiencia de filtración

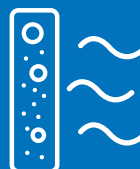
Es habitual encontrar la eficiencia de los filtros según EN 779 aunque en la actualidad la utilizada es la ISO 16890. Ambas normas tratan la eficiencia de los filtros de polvo grueso y fino utilizados en la ventilación. La norma EN se basa en partículas de 0,4 micras, la norma ISO 16890 define la eficiencia para varias fracciones de tamaño de partícula medidas por intervalos a partir de 0,3 micras. Para filtros HEPA la eficiencia es medida según norma EN 1822.





## TECNOLOGÍA

# Ionic Technology



El aire es fundamental para la salud. Los purificadores de aire con tecnología Ionic, funcionan como transformadores de iones para generar aire limpio.

**Airdog es un purificador de aire interior** que supone un gran avance para la salud al contar **con sistema patentado que elimina las partículas de polvo y ácaros, distintos tipos de bacterias, virus y microorganismos perjudiciales para las personas**, así como olores desagradables, reduciendo a las afecciones respiratorias como asma y alergias. Además, cuenta con la certificación de efectividad antivirica realizada en laboratorio independiente.



### *Cómo funciona*

*El dispositivo produce iones, generalmente iones negativos: a través de emisores especiales, recoge electrones del suelo y los transfiere a las moléculas del aire circundante a los propios emisores.*

*Los iones se producen al exponer las moléculas de aire a un voltaje muy alto: al agregar o eliminar un electrón a las partículas de aire, se crean iones negativos o positivos. Las moléculas adquieren la carga del mismo signo que el presente en los emisores y, por lo tanto, se rechazan, creando una corriente de aire débil alrededor del purificador.*

### *Recomendado para:*

*Aplicaciones hospitalarias, médicas y científicas.*

*Espacios con poca movilidad y variación de gente, lugares con aire viciado.*

*Sitios cerrados: oficinas o aulas de colegio, por ejemplo.*

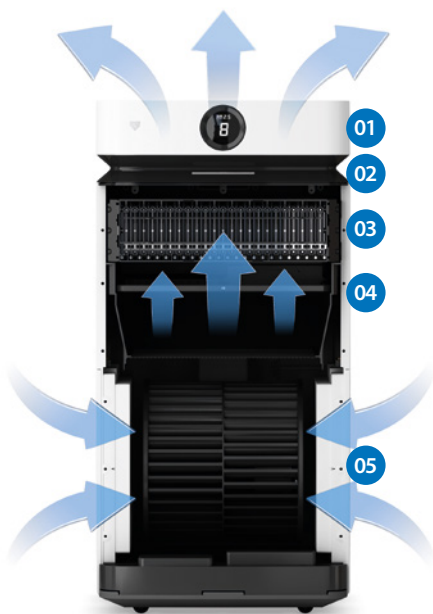




## Filtración y efectividad



La más alta calidad de aire interior que existe en el mercado, sin necesidad de reemplazar filtros. Se lavan las placas recogedoras de partículas en el lavavajillas y se reutilizan de nuevo.

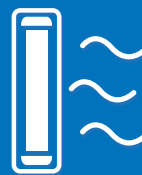


- 01** Pantalla digital indicando el nivel actual de contaminación.
- 02** Etapa para la eliminación de olores y compuestos orgánicos volátiles.
- 03** Placa recolectora lavable, para partículas tales como esporas, hongos y polvo.
- 04** Ionizador que elimina las partículas peligrosas para la salud, como virus y bacterias.
- 05** Doble etapa de prefiltros para la primera captación de pelusa y partículas más grandes.



## TECNOLOGÍA

# Ultraviolet Light



Los purificadores de aire con tecnología de radiación ultravioleta UVC en un espectro de 254 nm, son purificadores que incorporan una cámara germicida junto con unas etapas de filtración.

Las cámaras germicidas con luz ultravioleta son apropiadas junto con otras tecnologías para asegurar que cualquier patógeno, que no haya sido captado por otro medio previo, sea inactivado con esta tecnología y, finalmente, retenido por una etapa final de filtrado.



### CÁMARAS GERMICIDAS CON LUZ ULTRAVIOLETA AVALADAS POR ASHRAE Y POR IUVA

Las cámaras germicidas con luz ultravioleta UVC son apropiadas junto con otras tecnologías para asegurar que cualquier patógeno que no haya sido captado por otro método previo como puede ser la filtración, sea finalmente inactivado con la tecnología UVC.

Según ASHRAE, la irradiación germicida utiliza la energía ultravioleta de onda corta UVC para inactivar los organismos virales, bacterianos y fúngicos de manera que no puedan replicarse y causar enfermedades. La energía UVC perturba el ácido desoxirribonucleico (ADN) de una amplia gama de microorganismos, haciéndolos inofensivos. Las lámparas estándar de UVC en los sistemas comerciales son de vapor de mercurio de baja presión que emiten principalmente una UVC casi óptima de 254 nm para uso germicida a través del aire.

La aplicación de la UVC se está volviendo **cada vez más frecuente a medida que aumenta la preocupación por la calidad del aire interior.**

Utilizándose para interrumpir la transmisión de organismos patógenos como el Mycobacterium tuberculosis (TB), los virus de la gripe o el moho, consiguiendo mediante la aplicación de UVC mejorar la calidad del aire interior (IAQ) y por consiguiente, la salud, la comodidad y la productividad de los ocupantes.





La Asociación Internacional Ultravioleta (IUVA) avala que **las tecnologías de desinfección UVc juegan un importante rol en las múltiples acciones aplicadas para reducir la transmisión del virus** causante del COVID-19, basándose en datos de desinfección y evidencia empírica. El UVc es un conocido desinfectante para el aire, el agua y las superficies el cual puede ayudar a reducir el riesgo de contagio COVID-19 cuando es aplicado correctamente.

### DOSIS UVc

Algunos ejemplos de dosis eficaz para la inactivación de virus y bacterias

—  
Para más información puede consultar:  
[www.iuva.org](http://www.iuva.org)

\* Tabla según IUVA  
(International UltraViolet Association)

TIPO	NOMBRE	DOSIS INACTIVACIÓN (mJ/cm <sup>2</sup> )		REFERENCIA
		1ª (90%)	2ª (99%)	
BACTERIA	Legionella pneumophila	3,1	5,0	Wilson et al. 1992
	Salmonella enteritidis	5,0	7,0	Tosa and Hirata 1998
	Salmonella typhimurium	3,0	11,5	Maya et al. 2003
	Shigella dysenteriae	0,5	2,0	Wilson et al. 1992
	Shigella sonnei	3,2	4,9	Chang et al. 1985
	Vibrio cholerae	0,8	1,4	Wilson et al. 1992
	Citrobacter diversus	5,0	7,0	Giese and Darby 2000
	Mycobacterium tuberculosis	2,2	4,3	Collins 1971
	Listeria monocytogenes	2,2	3,0	Collins 1971
PROTOZOA	Cryptosporidium parvum	<2	<2	Clancy et al. 2004
	Giardia lamblia	<10	~10	Campbell et al. 2002
	Giardia muris	<2	<2	Mofidi et al. 2002
	Encephalitozoon intestinalis, microsporidia	3,0	5,0	Marshall et al. 2003
VIRUS	Adenovirus 40	55,0	105,0	Thurston-Enriquez et al. 2003
	Echovirus II	7,0	14,0	Gerba et al. 2002
	Hepatitis A	5,1	13,7	Wilson et al. 1992
	Poliovirus Tipo 1	5,7	11,0	Wilson et al. 1992
	Rotavirus SA11	8,0	15,0	Sommer et al. 1989

### Cómo funciona

La irradiación germicida con tecnología de radiación ultravioleta UVc de onda corta UVc inactiva los organismos virales, bacterianos y fúngicos, perturbando el ADN de una amplia gama de microorganismos.

Según la Universidad de Boston, las lámparas ultravioletas de onda corta UVc con una dosis de 5mJ/cm<sup>2</sup> de radiación de luz ultravioleta UVc de 254 nm, se produce una reducción de dos Coronavirus cercanos al SARS-CoV-2 como son el SARS-CoV-1 y el MERS-CoV.

### Aplicaciones ideales para la tecnología UVc

La purificación del aire a través de la desinfección con tecnología de luz ultravioleta UVc es ideal para locales donde no haya mucha rotación de personas diferentes en un corto espacio de tiempo. La desinfección se realiza por circulación del aire a través del purificador, siendo ésta constante pero lenta. Ejemplo: oficinas, aulas de colegio, comercio, habitaciones de hotel, etc.

### Recomendado para:

Aplicaciones hospitalarias.

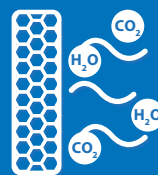
Aplicaciones médicas.

Aplicaciones científicas.



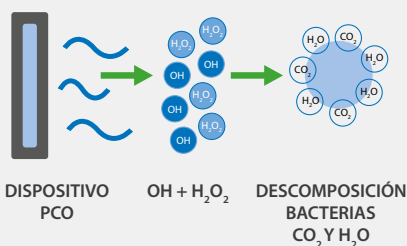
## TECNOLOGÍA

# Photocatalysis

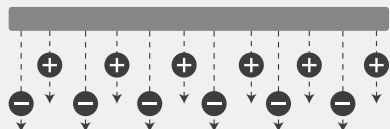


### Cómo funciona

Estos dispositivos combinan la tecnología PCO junto con una ionización positiva y negativa de las partículas en suspensión que no han sido atrapadas por los filtros, agrupándolas y haciendo que caigan por decantación.



Ionización positiva y negativa de las partículas



### Aplicaciones

La purificación del aire a través de la desinfección con tecnología PCO es ideal para locales donde entran y salen constantemente personas. Éstos requieren una desinfección de alta eficacia y rapidez debido a esta gran rotación de contaminantes. La tecnología PCO es también ideal para lugares donde se deba **desinfectar a través del aire grandes superficies de material.**

### Recomendado para:

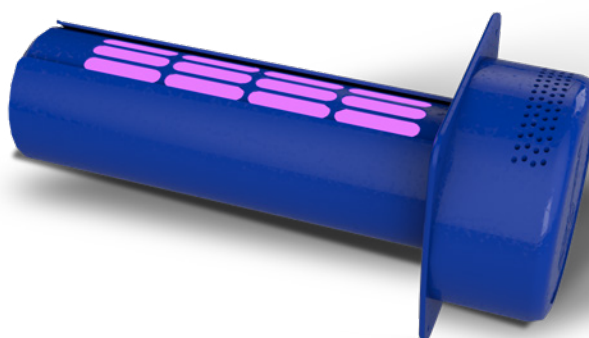
Hospitales, industria alimentaria, comercios, oficinas, salas de espera, salas blancas, bibliotecas, etc.

Los purificadores de aire con tecnología fotocatalisis PCO (Photocatalytic Oxidation), son equipos que incorporan una herramienta germicida que combina la tecnología ultravioleta UVc y la oxidación, acelerando la descomposición natural de la materia orgánica mediante la fotocatalisis, reduciendo la contaminación por compuestos químicos, virus, bacterias, hongos y otros microorganismos y a la vez también es válido para la eliminación de gases y olores.

Esta tecnología utiliza la fuente de luz ultravioleta para reaccionar sobre un catalizador con base de dióxido de titanio en presencia de humedad creando radicales oxhídricos (OH) y peróxido de hidrogeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) que inactivan los microorganismos y sustancias químicas nocivas que circulan constantemente por el aire.

### Tecnología fotocatalisis PCO

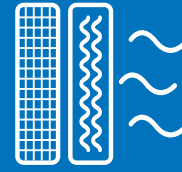
La tecnología PCO es una potente herramienta para la purificación del aire y superficies cercanas, acelerando la descomposición natural de la materia orgánica mediante la fotocatalisis.



Nuestros equipos cuentan adicionalmente con unos módulos integrados con tecnología de ionización positiva y negativa, mejorando la eficacia purificadora frente a polvos ultra finos y olores.



# Electrostatic Filter



Los purificadores equipados con filtros electrostáticos FE, son especialmente adecuados para la eliminación de sustancias contaminantes como partículas, grasas, gases, olores y también bacterias.

El alto rendimiento de estos filtros junto con la alta capacidad de captura de partículas hace que estos equipos trabajen con unas pérdidas de carga muy reducidas y en consecuencia un ahorro energético muy importante.

La tecnología de los filtros electrostáticos FE funciona ionizando las partículas contaminantes quedando adheridas a su paso por el filtro en unas celdas colectoras con carga contraria, y de esta forma, fuera del flujo de aire de salida.

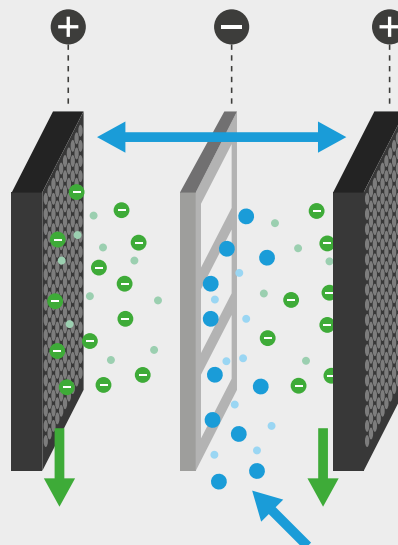


## Tecnología de filtros electrostáticos FE

Los filtros FE son especialmente adecuados para la eliminación de sustancias contaminantes como partículas, bacterias, gases, etc. El alto rendimiento de estos filtros junto con la alta capacidad de captura de partículas, hacen que estos equipos trabajen con unas pérdidas de carga muy reducidas y por lo tanto ofreciendo un consumo eléctrico muy bajo en comparación con los sistemas de filtrado mecánico convencionales.

### Cómo funciona

Las partículas contaminantes se ionizan, quedando adheridas a su paso por el filtro a unas celdas colectoras con carga contraria, y de esta forma fuera del flujo de aire de salida.



### Aplicaciones

La purificación del aire a través de la desinfección con tecnología de filtro electrostático es ideal para ambientes donde los contaminantes sean grasos, aceitosos o con partículas en suspensión y que habitualmente saturan con rapidez los filtros mecánicos o textiles, siendo los filtros electrostáticos lavables y de fácil mantenimiento.

### Recomendado para:

Cocinas industriales, hospitales, uso agroalimentario, fábricas (partículas suspendidas y humos hasta 20mg/m<sup>3</sup>), restaurantes de comida rápida, industria química y metalúrgica, etc.

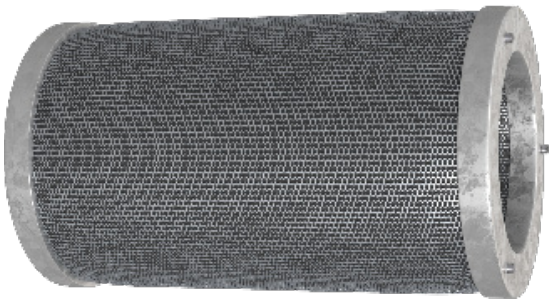
## TECNOLOGÍA

# Activated carbon filters



Estos filtros son fáciles de instalar y son recargables.

Los filtros de cartucho de carbón activo están diseñados específicamente para el tratamiento de grandes caudales de aire minimizando la pérdida de carga.



### Tecnología de filtros de carbón activo

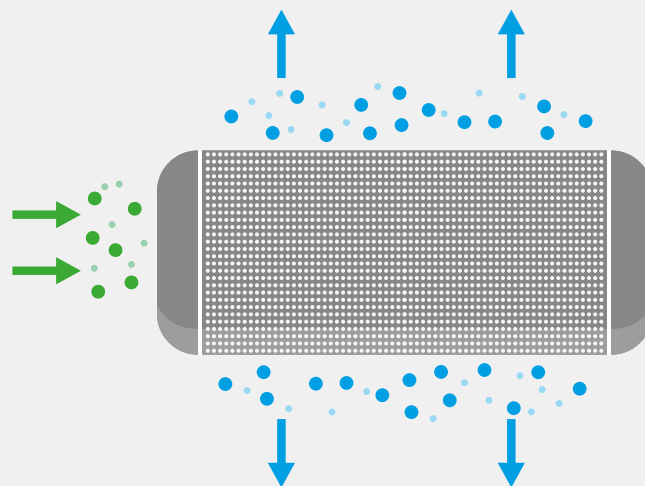
La tecnología de filtros de carbón activo es ideal para la eliminación de contaminantes no deseados, atrapar olores, gases y alérgenos. También es recomendada para la purificación de contaminantes producidos por el uso y ocupación del local.

### Cómo funciona

La tecnología de los filtros de carbón activo en cartucho consiste en hacer circular el aire a tratar a través del cartucho filtrante, quedando en éste retenidos los contaminantes y olores.

### Recomendado para:

Cocinas industriales, aeropuertos, hospitales, industria agroalimentaria, restaurantes de comida rápida









## Soluciones calidad de aire interior

Para los españoles la salud es lo más importante. Así lo confirman las encuestas. Pero tenemos que ser conscientes que un entorno saludable es clave para conseguirlo. Una instalación de aire poco adecuada o la propia ventilación natural pueden perjudicarnos gravemente. Mayoritariamente las personas pasamos entre un 70% y un 90% de nuestra vida encerrados en el interior de habitáculos, ya sea en el trabajo o en casa. Durante este tiempo, respiramos un promedio de 20 a 25 Kg de aire, siendo la calidad de éste de vital importancia para nuestro organismo. Prevenir antes de curar: respirando aire limpio se reduce el número de problemas respiratorios y de cansancio.

De hecho, la salud y el bienestar son dos binomios inseparables. Los estudios así lo confirman: la buena calidad del aire, además de aumentar la esperanza de vida, mejora el desarrollo mental y físico consiguiendo una mejora de la salud que tanto nos preocupa.

### **Aumento de la productividad y de la concentración**

Si queremos obtener una buena calidad de aire interior, sobre todo, en instalaciones profesionales, es habitual que la ventilación natural no sea suficiente, por una cuestión de estanqueidad, cada vez más severa. Para ello, es necesario complementarla con purificadores de aire para obtener un óptimo y saludable ambiente de aire limpio y puro.

Contar con una buena oxigenación de la sangre es esencial para aumentar la productividad. Los estudios demuestran que a mejor calidad de aire mejor es nuestro rendimiento, ya que tener los niveles de oxígeno óptimos, se aumenta la eficiencia de nuestras acciones diarias.



## SOLUCIONES

# Ventiladores

Más sostenibilidad y más ahorro es posible gracias a los sistemas de ventilación equipados con motores EC de alta eficiencia (con mayor vida útil respecto los motores AC). Especialmente diseñados para el transporte de aire en edificios con el mínimo nivel sonoro posible y el máximo ahorro energético posible, para conseguir un edificio sostenible.



**SVE/PLUS/EW**



**CL/PLUS/EC**



**CJK/EC**

Según las estadísticas, casi la totalidad del coste del ciclo de vida de un ventilador corresponde al consumo y al mantenimiento del mismo. Tenemos que pensar que la mayoría del gasto energético de un edificio corresponde a los sistemas de ventilación. Gracias a estos motores se consigue una importante reducción de costes, al mismo tiempo que se cumple con los requerimientos energéticos con mayor facilidad.



## SOLUCIONES

# Purificadores de aire

### Purificadores de aire **con Ionic Technology**

Los purificadores de aire Airdog son equipos para purificar el aire con una tecnología patentada de Ionic Wind Technology óptimo para la eliminación de virus y bacterias que circulan a través del aire. Estos purificadores están certificados por un laboratorio independiente que certifica que son efectivos ante el virus de la gripe en un 99.87%.

Con el purificador de aire Airdog ya no tiene que preocuparse por el reemplazo costoso de los filtros, a diferencia de los purificadores que usan tecnología con filtros HEPA. El filtro purificador Airdog ha sido diseñado para larga duración y es totalmente lavable en lavavajillas y se puede reutilizar, ahorrando así coste de reciclado ayudando a la sostenibilidad del planeta.

### Purificadores de aire **con fotocátalisis PCO**

Los purificadores de aire con tecnología fotocátalisis PCO (Photocatalytic Oxidation), son equipos que incorporan una herramienta germicida que combina la tecnología ultravioleta UVc y la oxidación, acelerando la descomposición natural de la materia orgánica mediante la fotocátalisis, reduciendo la contaminación por compuestos químicos, virus, bacterias, hongos y otros microorganismos y, a la vez, también es válido para la eliminación de gases y olores.

Esta tecnología PCO utiliza la fuente de luz ultravioleta para reaccionar sobre un catalizador con base de dióxido de titanio en presencia de humedad creando radicales oxhídricos (OH) y peróxido de hidrogeno ( $H_2O_2$ ) que inactivan los microorganismos y sustancias químicas nocivas que circulan constantemente por el aire.

### Purificadores de aire **con filtro electrostático FE**

Los purificadores equipados con filtros electrostáticos FE son especialmente adecuados para la eliminación de sustancias contaminantes como partículas, grasas, gases, olores y también bacterias. El alto rendimiento de estos filtros junto con la alta capacidad de captura de partículas hace que estos equipos trabajen con unas pérdidas de carga muy reducidas y en consecuencia obteniendo un ahorro energético muy importante.

La tecnología de los filtros electrostáticos funciona ionizando las partículas contaminantes quedando adheridas a su paso por el filtro en unas celdas colectoras con carga contraria, y de esta forma, fuera del flujo de aire de salida.





## Purificadores de aire **con filtro HEPA o F9**

Los purificadores de aire con filtro HEPA o F9 de SODECA son ideales para solucionar problemas de contaminación de partículas sólidas y la eliminación molecular de contaminantes en el aire a través de los filtros HEPA. Estos purificadores actúan como un complemento de su sistema de ventilación para conseguir un ambiente más saludable y libre de partículas dañinas.



## Purificadores de aire **con luz ultravioleta UVc**

Los purificadores de aire con tecnología de radiación de luz ultravioleta UVc en un espectro de 254 nm, son purificadores que incorporan una cámara germicida junto con unas etapas de filtración.

Las cámaras germicidas con luz ultravioleta son apropiadas junto con otras tecnologías para asegurar que cualquier patógeno que no haya sido captado por otro medio previo sea inactivado con esta tecnología y finalmente retenido por una etapa final de filtrado.



## SOLUCIONES

# Limpieza de aire

La limpieza del aire se realiza mediante unidades de filtración que son equipos compuestos de ventilador, diferentes etapas de filtración y tecnologías según las necesidades de cada aplicación.

Equipos utilizados para la limpieza del aire de aportación exterior o para la limpieza de contaminantes que se produzcan en el propio proceso de la actividad.

- Soluciones con filtros F9, filtros HEPA y de carbón activo para problemas con partículas sólidas y olores.
- Soluciones con luz ultravioleta UVc para la inactivación de virus, bacterias y gérmenes.
- Soluciones con fotocatalisis para su uso germicida y de olores.
- Soluciones con filtros electrostáticos para la eliminación de grasas y olores.



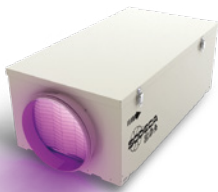
## Unidades de filtración **con filtro HEPA o F9**

Las unidades de filtración equipadas con filtro HEPA o F9 de SODECA son la solución ideal para solucionar problemas de contaminación de partículas sólidas y la eliminación molecular de contaminantes en el aire a través de los filtros HEPA. Estas unidades limpian el aire de partículas sólidas y componentes moleculares de pequeño tamaño que son retenidos por el filtro HEPA.





## Unidades de filtración **con luz ultravioleta UVc**



Las unidades de filtración con tecnología de luz ultravioleta UVc en un espectro de 254 nm, son equipos que incorporan una cámara germicida junto con unas etapas de filtración.

Las cámaras germicidas con luz ultravioleta son apropiadas junto con otras tecnologías para asegurar que cualquier patógeno, que no haya sido captado por otro medio previo, sea inactivado con esta tecnología y finalmente retenido por una etapa final de filtrado.

## Unidades de filtración **con fotocátalisis PCO**

Las unidades de ventilación equipadas con tecnología con fotocátalisis PCO (Photocatalytic Oxidation), son equipos que incorporan una herramienta germicida que combina la tecnología ultravioleta UVc y la oxidación, acelerando la descomposición natural de la materia orgánica mediante la fotocátalisis, reduciendo la contaminación por compuestos químicos, virus, bacterias, hongos y otros microorganismos. A la vez, también es válido para la eliminación de gases y olores.

Esta tecnología utiliza la fuente de luz ultravioleta para reaccionar sobre un catalizador con base de dióxido de titanio en presencia de humedad creando radicales oxhídricos (OH) y peróxido de hidrógeno ( $H_2O_2$ ) que inactivan los microorganismos y sustancias químicas nocivas que circulan constantemente por el aire.



## Unidades de filtración **con filtro electrostático FE**

Las unidades de filtración equipadas con filtros electrostáticos son especialmente adecuadas para la eliminación de sustancias contaminantes como partículas, grasas, gases, olores y también bacterias. El alto rendimiento de estos filtros, junto con la alta capacidad de captura de partículas, hace que estos equipos trabajen con unas pérdidas de carga muy reducidas y en consecuencia obteniendo un ahorro energético muy importante.

La tecnología de los filtros electrostáticos funciona ionizando las partículas contaminantes quedando adheridas a su paso por el filtro en unas celdas colectoras con carga contraria, y de esta forma, fuera del flujo de aire de salida.



## SOLUCIONES

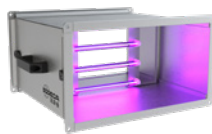
# Desinfección de aire

Tenemos soluciones para la desinfección y limpieza del aire en instalaciones de climatización y ventilación existentes. Con el tiempo y años de uso, las instalaciones de climatización y ventilación se convierten en posibles focos de bacterias, hongos y otros microorganismos que pueden ser perjudiciales para la salud de las personas.

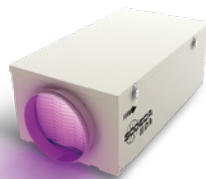
Son muchos los negocios o centros de servicios en los que son indispensables unas condiciones higiénicas extremas y que los contaminantes que circulan por el aire pueden causar graves problemáticas a las personas o a los productos que se procesan en estas actividades.

Los contaminantes acumulados en los edificios crean el síndrome del edificio enfermo. De hecho 1 de cada 3 construcciones, según estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), presentan problemas de salud y confort, precisamente relacionadas con la calidad del aire interior. Cuidar del aire que respiramos en edificios residenciales o comerciales es de elevada importancia para favorecer a la productividad y evitar absentismo laboral, provocado por problemas de salud a causa de una mala calidad del IAQ.

### Sin ventilador



### Con ventilador





## Recuperadores de calor



El recuperador de calor funciona mediante la combinación de dos ventiladores centrífugos de bajo nivel sonoro, donde uno de ellos realiza la extracción del aire viciado del interior del local hacia la calle y el otro impulsa aire fresco del exterior hacia el interior del local.

Los dos circuitos se cruzan sin mezclarse, en un intercambiador, donde el calor del aire saliente, se transfiere al aire fresco del exterior y lo calienta.

A mayor eficiencia térmica del intercambiador, menor necesidad de aporte adicional de climatización.

Las instalaciones no residenciales deben cumplir con las normativas y los objetivos de la eficiencia energética y calidad de aire. Los edificios dispondrán de un sistema de ventilación para el aporte de caudal de aire exterior que evite, en los distintos locales, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes. El aire exterior se introducirá debidamente filtrado.



## SOLUCIONES

# Monitorización y control del aire

Las soluciones de sensores de calidad de aire utilizados para la monitorización continua de los contaminantes en suspensión pueden ser utilizados tanto en aplicaciones comerciales como en ambientes industriales y permiten obtener un diagnóstico de la calidad de aire y de sus contaminantes en el mismo momento de la instalación. También se pueden monitorizar vía web de forma constante.

## Monitorización

La monitorización de estos sensores se realiza mediante un sistema IoT de captura, análisis y administración de datos desde la nube.

Este sistema permite a los clientes directamente controlar la calidad de aire en sus instalaciones y actuar en momentos de contaminación aplicando las mejores soluciones de forma rápida y al mejor coste.



### MICA-LITE/W

El monitor de calidad de aire interior MICA-LITE/W con conectividad IoT para un seguimiento a través de la nube que permite monitorizar los principales parámetros de calidad de aire para garantizar la salud de las personas en espacios cerrados e indicar las necesidades de ventilación en cada momento.

Características:

- Sensores de temperatura, humedad, CO<sub>2</sub> y partículas PM2,5 en suspensión.
- Led indicador de necesidades de ventilación en tiempo real:  
(Símbolo verde) No se necesita ventilar  
(Símbolo naranja) Se recomienda ventilar  
(Símbolo rojo) Se necesita ventilar
- Indicador de posibilidad de contagio de virus a través de aerosoles.
- Seguimiento de datos de la nube desde cualquier dispositivo.
- Avisos de alarmas por correo electrónico.
- Sistema plug&play de fácil y rápida instalación.
- Diseño para instalación en pared.



## Control

Las soluciones de control de equipos a través de sensores permiten ajustar el funcionamiento de los equipos utilizados para trabajar y actuar de la forma más eficiente en cada momento y ahorrar así importantes costes energéticos, obteniendo de forma rápida y precisa la calidad de aire deseada.

# Productos





# Ventiladores



## SVE/PLUS/EW

Extractores en línea para conductos, con bajo nivel sonoro montados dentro de una envolvente acústica de 40 mm de aislante acústico fonoabsorbente.



## CJK/EC

Unidades de ventilación para conductos circulares, con envolvente acústica de 25 mm de aislante para la reducción de ruido, tapas intercambiables y motor EC Technology.



## CL/PLUS/EC

Extractores en línea para conductos rectangulares, con envolvente acústica de 40 mm de aislante para la reducción de ruido y motor EC Technology.

# Purificadores de aire



## AIRDOG

Purificador de aire interior, elimina partículas de polvo, ácaros, multitud de bacterias, microorganismos y olores.



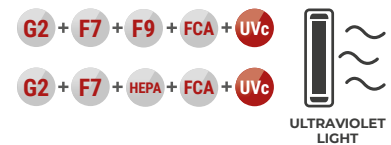
## UPM/EC

Unidades purificadoras de aire móviles para la limpieza, eliminación de olores y purificación de aire interior, en cualquier tipo de local.



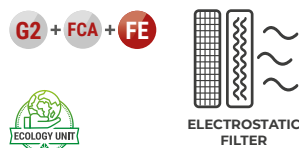
## UPM/EC-CG

Unidades purificadoras de aire móviles para la limpieza, eliminación de olores, purificación y desinfección de aire interior a través de la tecnología de luz ultravioleta UVc.



## UPM/EC FE

Unidades purificadoras de aire con filtros electrostáticos de alta eficiencia, específicamente diseñados para limpieza y purificación del aire interior, en lugares con alto contenido en partículas grasas o en suspensión.



## UPM/EC PCO

Unidades purificadoras de aire móviles, con tecnología basada en la fotocatalisis, para la desinfección y purificación del aire interior y superficies, en cualquier tipo de local de alta ocupación.





## UPA

Unidades diseñadas para la limpieza y purificación de aire interior, principalmente en zonas con alta ocupación, indicadas también para la industria farmacéutica y aplicaciones hospitalarias.

G4 + F7 + F9 + FCA  
 G4 + F7 + HEPA + FCA



## UPH/EC

Unidades purificadoras de aire móviles para la limpieza, eliminación de olores y purificación de aire interior, en cualquier tipo de local.


F7 + F9 + FCA  
 F7 + HEPA + FCA



## UPA-CG

Unidades diseñadas para la limpieza, purificación y desinfección de aire interior, principalmente en zonas de alta ocupación, indicadas también para la industria farmacéutica y aplicaciones hospitalarias, a través de la tecnología de luz ultravioleta UVC.

G4 + F7 + F9 + FCA + UVC  
 G4 + F7 + HEPA + FCA + UVC




## UPH/EC-CG

Unidades purificadoras de aire móviles para la limpieza, eliminación de olores, purificación y desinfección de aire interior a través de la tecnología de luz ultravioleta UVC.

F7 + F9 + FCA + UVC  
 F7 + HEPA + FCA + UVC



## Filtros

Prefiltros

G2 G4

Filtro de partículas

F7

Filtro de partículas

F9

Filtro de alta eficiencia

HEPA

Filtro de carbón activo

FCA

## Tecnologías

Ionic Technology

IONIC

Ultraviolet Light

UVC

Electrostatic Filter

FE

Photocatalysis

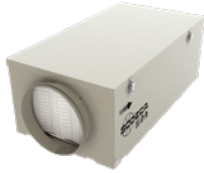
PCO

Activated carbon filters

CA



# Limpeza de aire



## SV/FILTER

Extractores en línea para conductos, con bajo nivel sonoro y diferentes etapas de filtración.

- G4 + F6
- F6 + F8
- F7 + F9



## CJK/FILTER/EC

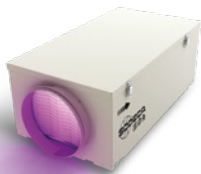
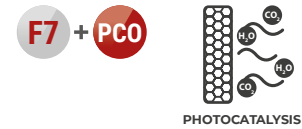
Unidades purificadoras de aire para conductos circulares, con envoltorio acústico de 25 mm de aislante para la reducción de ruido, motor EC Technology.

- F7 + F9
- F7 + HEPA



## UFRX/ALS PCO

Unidades de filtración, desinfección y purificación de aire con tecnología basada en la fotocatalisis, especialmente diseñadas para la desinfección y limpieza de aire en espacios interiores y superficies de materiales.



## SV/FILTER-CG

Unidades purificadoras de aire, con cámara germicida UVc, en línea para conductos y diferentes etapas de filtración.

- F7 + F9 + UVc



## CJK/FILTER/EC-CG

Unidades purificadoras de aire diseñadas para el movimiento, limpieza, eliminación de olores y purificación de aire, en zonas de alta ocupación con tecnología de luz ultravioleta UVc.

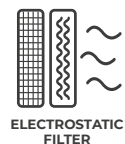
- F7 + F9 + UVc
- F7 + HEPA + UVc



## UFRX/ALS FE

Unidades de filtración, desinfección y purificación de aire con filtros electrostáticos, específicamente diseñados para la limpieza y purificación del aire interior, en lugares con alto contenido de partículas grasas o partículas en suspensión.

- G2 + FCA + FE





### CJBD/ALF

Unidades de ventilación con chapa prelacada filtro incorporado y perfilera de aluminio.

**G4**



### MF

Unidades de filtración sin ventilador con diferentes posibilidades de filtros, diseñadas para la limpieza del aire a través de la captación de las partículas sólidas que están en suspensión en cualquier tipo de edificio.

**G4 + F7**

**F7 + F9**

**F6 + F8**



### UFR

Unidades de filtración aisladas acústicamente con panel sándwich equipadas con ventiladores de turbina a reacción de alto rendimiento y diferentes etapas de filtración según modelo.

**G4 + F6**

**F6 + F8**

**F7 + F9**



### CJBX/ALF

Unidades de ventilación a transmisión con chapa prelacada, filtro incorporado y perfilera de aluminio.

**G4**



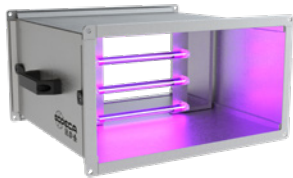
### MCA

Unidades de filtración sin ventilador con filtros de carbón activo en cartucho, diseñadas para la eliminación de olores y purificación de contaminantes gaseosos.

**FCA + CA**

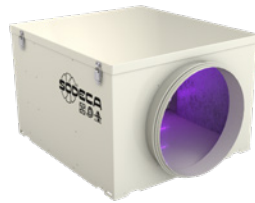
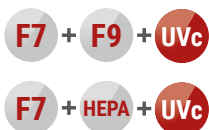


# Desinfección de aire



## CGR-UVc

Cámara germicida sin ventilador para conductos rectangulares, equipadas con tecnología de luz ultravioleta UVc y opcionalmente con etapas de filtración. Ideal para instalar en sistemas de climatización y ventilación existentes.



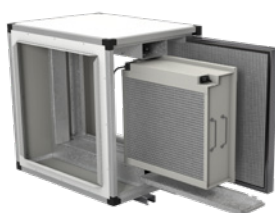
## CG/LP-UVc

Cámara germicida sin ventilador para conductos circulares, equipadas con tecnología de luz ultravioleta UVc y opcionalmente con etapas de filtración. Ideal para instalar en sistemas de climatización y ventilación existentes.



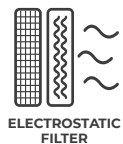
## CG/FILTER-UVc

Unidades purificadoras de aire para conductos circulares, con envoltorio acústico de 25 mm de aislante para la reducción de ruido, sin ventilador.



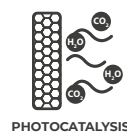
## MFE

Unidades de filtración sin ventilador con filtros electrostáticos de alta eficiencia, específicamente diseñados para limpieza, desinfección y purificación de aire interior, en lugares con alto contenido en partículas grasas o en suspensión.



## MPCO

Unidades de filtración sin ventilador con tecnología basada en la fotocatalisis, especialmente diseñadas para la limpieza, desinfección y purificación de aire en espacios interiores y superficies de materiales.





# Recuperadores de calor



## REB

Recuperadores de calor con tecnología EC y by-pass incorporado.

G4

G4 + F9

F6 + F8



## RECUP/EC-BS

Recuperadores de calor de alta eficiencia con intercambiador de placas a contraflujo, control automático y motores EC Technology, para instalación en falso techo.

M6 + F8

F7 + F9



## REB-HEPA

Recuperadores de calor con motor EC Technology, by-pass incorporado y filtro HEPA.

G4 + HEPA



## RECUP/EC-H

Recuperadores de calor de alta eficiencia con intercambiador de placas a contraflujo, control automático y motores EC Technology, para instalación en cubierta o sala técnica.

G4 + M6 + F8

G4 + F7 + F9

# Monitorización y Control



## MICA-LITE/W

Monitor de calidad de aire interior con conectividad IoT para un seguimiento a través de la nube que permite monitorizar los principales parámetros de calidad de aire.



## SI-PM2,5 + VOC

Sonda inteligente para el control CAP/EC, para la regulación de la ventilación a partir de los parámetros de partículas sólidas y compuestos orgánicos volátiles.



## CAP/EC

Control inteligente para la regulación de equipos con ventiladores EC Technology preparado para sondas externas de calidad de aire.



## SI-CO2 + VOC

Sonda inteligente para el control CAP/EC, para la regulación de la ventilación a partir de los parámetros de CO<sub>2</sub> y compuestos orgánicos volátiles.









**SODECA IAQ,**  
*cuidamos del aire que respiras*

Pol. Ind. La Barricona  
Carrer del Metall, 2 — E-17500 Ripoll, Girona, SPAIN  
Tel. +34 93 852 91 11 — Fax +34 93 852 90 42

General sales: [comercial@sodeca.com](mailto:comercial@sodeca.com)  
Export sales: [ventilation@sodeca.com](mailto:ventilation@sodeca.com)  
[www.sodeca.com](http://www.sodeca.com)

