



i-air®

# Tu bienestar está en el aire



más rápido



más limpio



más ecológico



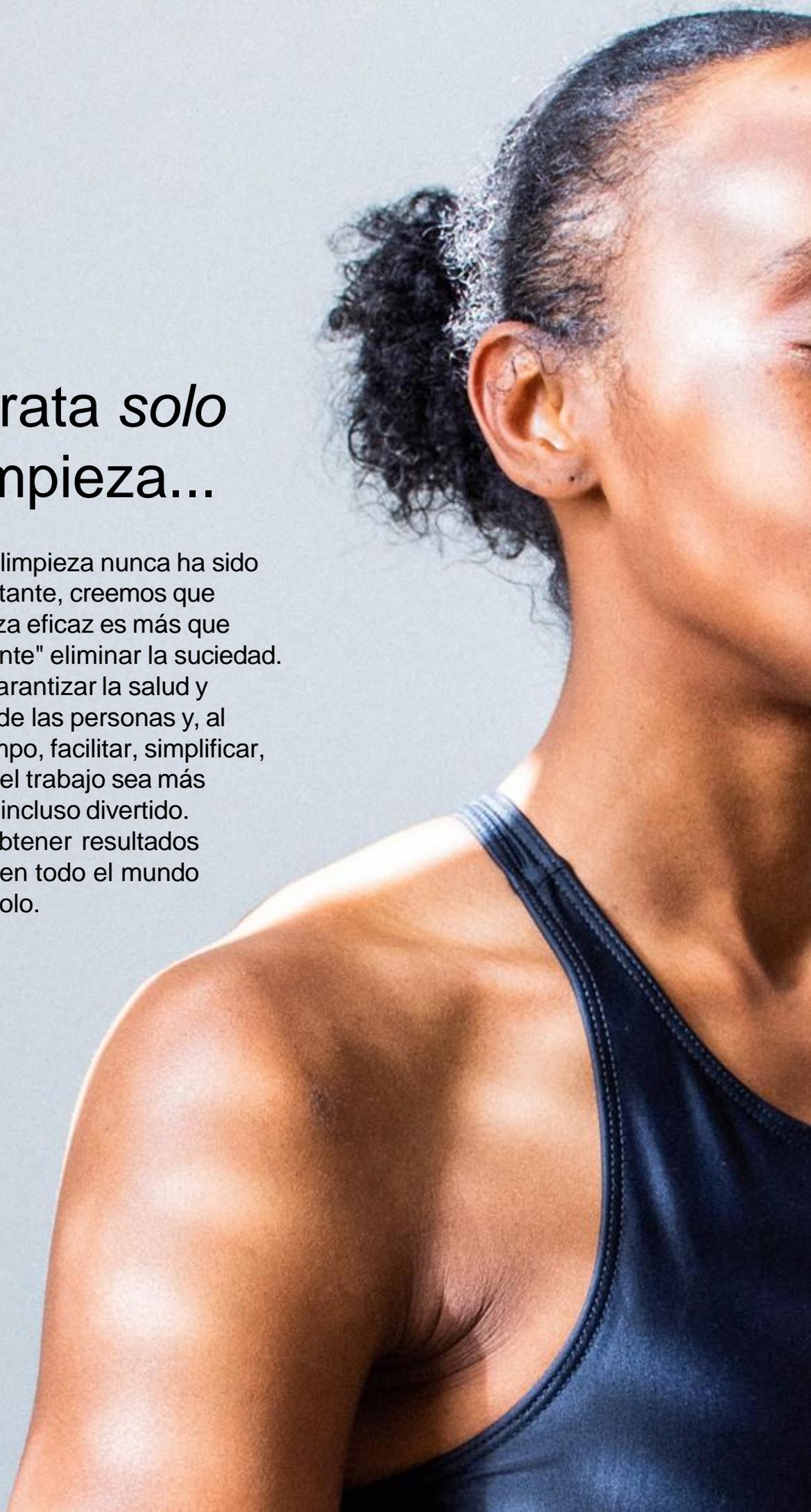
más seguro



mejor

# No se trata *solo* de limpieza...

Aunque la limpieza nunca ha sido más importante, creemos que una limpieza eficaz es más que "simplemente" eliminar la suciedad. Significa garantizar la salud y seguridad de las personas y, al mismo tiempo, facilitar, simplificar, lograr que el trabajo sea más eficiente e incluso divertido. Significa obtener resultados uniformes en todo el mundo protegiéndolo.



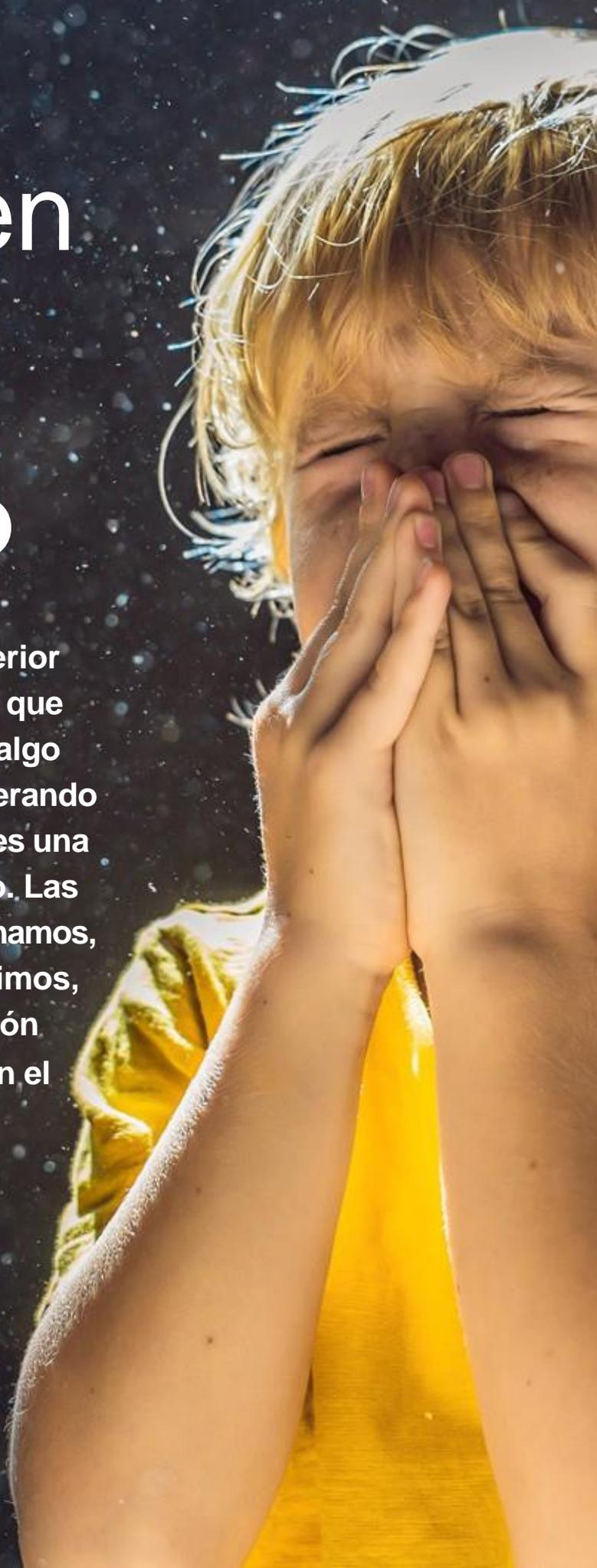


...Se trata de  
*personas felices  
y saludables*

i-air garantiza felicidad y salud para muchas personas, gracias a su extraordinaria capacidad para filtrar las partículas más pequeñas del aire (incluso neutraliza el COVID-19). La ventaja es que el flujo de aire crea una corriente continua de aire fresco, que mejora el estado de ánimo y la productividad de las personas presentes.

# Hay una amenaza en el aire Tómate un respiro

¿Sabías que la calidad del aire interior puede ser entre 5 y 10 veces peor que la calidad del aire exterior? No es algo para tomárselo a la ligera, considerando que pasamos en espacios interiores una media del 90 % de nuestro tiempo. Las estancias donde trabajamos, cocinamos, limpiamos, nos duchamos y dormimos, son posibles puntos de propagación de contaminantes como virus. Y en el momento actual, de propagación del COVID-19.





# Destruye el virus

## Un soplo de aire fresco

La ventilación es conocida como una forma eficiente de crear un entorno seguro y libre de virus. Pero la ventilación por sí sola no es suficiente. Además del hecho de que aumenta la factura eléctrica durante los días más fríos, no filtra los aerosoles del aire. En otras palabras: los virus aún pueden propagarse.

**Pero hay una solución.** La purificación de aire filtra los aerosoles del ambiente, lo que genera un entorno interior perfectamente limpio, saludable y fresco. Y si la calidad de nuestro aire interior es entre 5 y 10 veces peor que la calidad del aire exterior. ¿No te gustaría saber cuáles son los peligros y qué podemos hacer al respecto? Después de todo, el aire limpio no solo es importante durante una pandemia. Debería estar en nuestra mente todos los días.

### Cómo matar un virus



Lavarse las  
manos



Limpiar  
superficies



Limpiar el aire

# Detener la propagación

# Información sobre los aerosoles

Cada vez hay más investigaciones disponibles sobre la relación entre los aerosoles y el COVID-19. En un artículo de la revista Time<sup>1</sup>, por ejemplo, se afirma que el virus se propaga de 3 formas:

1. **A través de fómites**, objetos contaminados con el virus (incluida la piel de otra persona)
2. **A través de gotitas**, pequeñas partículas de saliva o fluido respiratorio que las personas infectadas expulsan al toser, estornudar o hablar
3. **A través del aerosol**, a veces denominado transmisión "aerotransportada", que es similar a la transmisión de gotas, con la diferencia de que las partículas del fluido son tan pequeñas que pueden quedarse en el aire durante minutos o durante horas (hasta tres horas según The New England Journal of Medicine)<sup>2</sup>.

## Explicación sobre la propagación de los aerosoles

Imagina una estancia con una persona fumando. Si estuvieras al otro lado de la estancia inhalarías mucho menos humo si esta estuviera debidamente ventilada. Pero en una habitación mal ventilada, el humo se acumula y las personas en la estancia pueden terminar, con el tiempo, inhalando mucho humo. Y así es como permitimos que el virus se propague.

1 <https://time.com/5883081/covid-19-transmitted-aerosols/>

2 <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>

# Hay mucho más en el aire No solo se trata de virus

Cuando pensamos en limpiar, sanear el aire seguramente no es lo primero que nos viene a la mente. Pero debería serlo. Inhalamos unos 11 000 litros de aire interior al día<sup>3</sup>. Considerando que las personas pasan de media alrededor del 90 % de su tiempo en interiores, podemos imaginar todos los posibles riesgos. En el interior, estamos expuestos a cientos de contaminantes diferentes, los cuales podemos clasificar en tres categorías:



## **Material particulado**

Mezcla de partículas sólidas y líquidas, incluido polvo, suciedad, hollín, humo y gotas de líquido. El origen habitual de los contaminantes de material particulado son la fuerte contaminación industrial y los humos de escape de los vehículos.



## **Compuestos orgánicos volátiles (COV)**

Grupo de contaminantes gaseosos emitidos por sólidos y líquidos<sup>4</sup>. El origen general de COV es una amplia gama de productos de uso habitual como pinturas, detergentes de limpieza, materiales de construcción, productos cosméticos y pesticidas.



## **Contaminación microbiológica**

Se trata principalmente de bacterias, virus y mohos. Los orígenes son numerosos: contenedores de desechos, mascotas, cocinas, microbios peligrosos en hospitales y muchos, muchos más.

<sup>3</sup> <https://search.proquest.com/openview/bc12f532355150f75fed9d907fec06a7/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=33544>

<sup>4</sup> [https://www.cdc.gov/air/particulate\\_matter.html](https://www.cdc.gov/air/particulate_matter.html)

El amor está  
en el aire.  
Los virus  
también.

# Beneficios del aire limpio

## ✓ Mayor productividad

respirar mejor aire ayuda a mejorar el rendimiento<sup>6</sup>

## ✓ Menos absentismo

por ejemplo, asma, alergias, virus

## ✓ Mejor imagen de la empresa

un ambiente fresco sin olores rancios o desagradables

## ✓ El aire fresco da más energía

mientras que el aire viciado produce fatiga y dolores de cabeza

## ✓ Un ambiente positivo y saludable

donde todos se sientan felices y cómodos

La calidad del aire afecta directamente a todos aquellos que usan o visitan un espacio de interior. La mala calidad del interior puede provocar reacciones alérgicas, ataques de asma y transmisión de virus. Además, un olor desagradable indica inmediatamente a nuestros sentidos que un espacio está sucio y que el aire viciado puede incluso afectar negativamente a nuestro estado de ánimo o provocar dolores de cabeza y fatiga. Tampoco contribuye mucho a la imagen de la empresa.

Un estudio de Harvard, Syracuse en SUNY Upstate Medical University afirma que los empleados que trabajan en ambientes con una buena calidad de aire interior obtuvieron una puntuación un 61 % más alta en función cognitiva<sup>5</sup>. Pero incluso sin esa investigación podemos afirmar lo obvio. La eliminación en el aire del polvo, los alérgenos, los virus, los olores desagradables y los COV es un beneficio para todos los presentes en la estancia.

# Consecuencias de una calidad del aire deficiente

## X Cerebro

Disminución de las funciones cognitivas y la creatividad, dolores de cabeza y migrañas, deterioro de la memoria.

## X Corazón

Arritmia, mayor riesgo de infartos, accidentes cerebrovasculares, disfunciones cardíacas crónicas.

## X Pulmones

Asma, irritaciones de las vías respiratorias, disnea, cáncer de pulmón.

## X Hígado

Trastornos crónicos del hígado.

## X Riñones

Glomerulonefritis, daños generales y trastornos.

## X Otros

Irritación de ojos, nariz y piel, vómitos, fatiga, mareos, alergias.

Aproximadamente el 20 % de todos los europeos padecen alergias respiratorias<sup>7</sup>, y más de 30 millones de europeos tienen asma<sup>8</sup>. Estas personas se ven directamente desfavorecidas en una estancia con una calidad del aire deficiente. Pero nuestra salud puede verse afectada de más formas.

<sup>5</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4661675/>

<sup>6</sup> <https://www.bizjournals.com/bizjournals/how-to/human-resources/2019/07/fresh-air-improves-productivity-and-your.html>

<sup>7</sup> <https://www.efanet.org/images/2012/07/EFA-Book-on-Respiratory-Allergy-Dutch.pdf>

<sup>8</sup> <https://euobserver.com/health/142520>

# Una solución sencilla i-air PRO



Está claro que necesitamos respirar un aire limpio y sano para mejorar nuestras condiciones de vida y nuestra salud. Por eso hemos diseñado el i-air PRO: un purificador de aire de alta capacidad que mejora la calidad del aire en espacios interiores con un tamaño de mediano a grande de hasta 500 m<sup>2</sup>.

El i-air PRO filtra los contaminantes sólidos, descomponiendo todos los COV y neutralizando todos los microbios nocivos vivos, incluidos los virus. En pocas palabras:

**proporciona el mejor aire que se puede respirar en interiores.**

# Un escudo de defensa para el aire limpio

## Cómo funciona

### PASO 4: Potente ventilador

Un potente ventilador crea un flujo de aire perfecto a través de la máquina e insufla aire limpio en el ambiente.

### PASO 3: Filtro HEPA H14

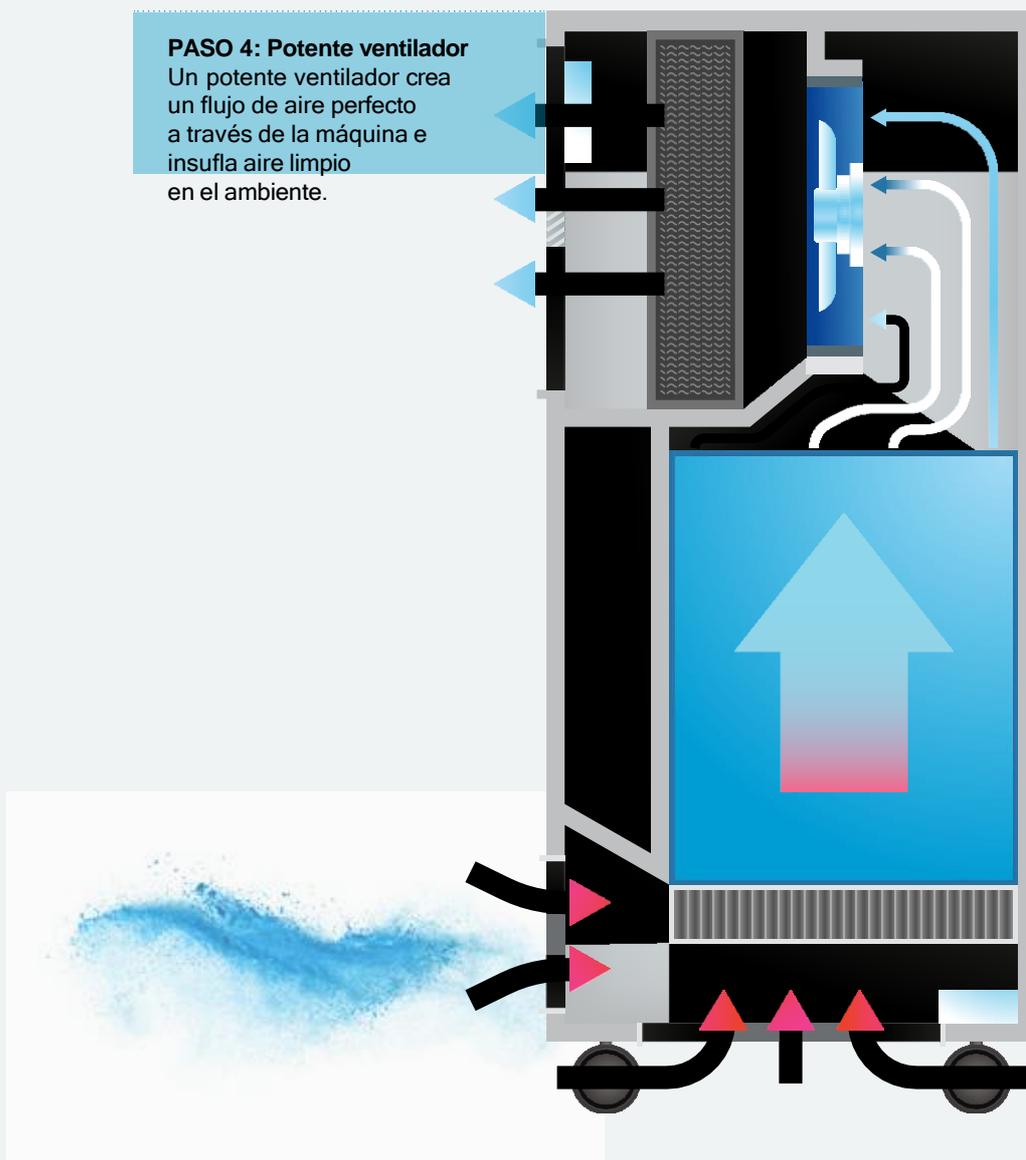
El segundo filtro es un filtro HEPA de autolimpieza de alto grado (H14). Recoge todos los residuos neutralizados ( $\geq 0,2 \mu$ ) de bacterias, virus y otros microorganismos.

### PASO 2: Cámara de UV-C

El aire permanece durante 2 segundos completos en una cámara de neutralización de UV-A y UV-C, que destruye y neutraliza todos los microbios y virus con una tasa de neutralización del  $\geq 99,9999\%$  y del  $\geq 95-97\%$  para microbios

### PASO 1: Prefiltro de carbono

El aire entra y pasa por el prefiltro de carbono activo. Extrae las partículas grandes, también conocidas como PM10 (polvo, polen, moho, etc.)





### Más rápido

El gran caudal de aire proporciona aire limpio a los espacios grandes (hasta 500 m<sup>2</sup>) y lo hace mucho más rápido que otros productos comparables.



### Más limpio

El i-air PRO suministra aire purificado utilizando una combinación única de tecnología de filtrado y cámara de UVC.



### Más ecológico

El i-air PRO está equipado con filtros de larga duración, lo cual reduce los residuos. Gracias a la tecnología inteligente, el i-air tiene un consumo de energía bajo.



### Más seguro

Las personas en las estancias están protegidas de la exposición a todos los tipos de contaminantes peligrosos.



### ¡... y mejor para todos!

Un aire con una buena calidad lleva aparejado una mayor productividad, sin mencionar los beneficios para la salud y el bienestar de las personas presentes en la estancia.



Reduce el  
99,9 % de los  
patógenos en  
1 hora



## Respira la diferencia Aire saludable garantizado

Se ha comprobado en pruebas de laboratorio que el i-air PRO elimina el  $\geq 99,9$  % de los patógenos transportados por el aire. En un laboratorio microbiológico oficial se realizó una prueba de tasa de reducción microbiana. Las pruebas mostraron que el purificador de aire i-air PRO demostró su capacidad para eliminar virus en el aire y eliminar bacterias nocivas. El i-air PRO mostró después de 1 hora una reducción del  $\geq 99,9$  % de virus, mohos y bacterias que provocan MRSA, sepsis y moho negro.

### Condiciones de la prueba:

- Probado según el estándar GB/T 18801-2015
- Sala de prueba de 30 m<sup>2</sup>
- 1 hora para eliminar el 99,99 % de las bacterias y el 99,9 % de los patógenos virales

# Descubre los beneficios para tus instalaciones

El i-air PRO es el único aparato independiente en el mercado que suministra aire de clase MERV19 a espacios de tamaño mediano a grande de todos los segmentos.

El Valor de notificación de eficiencia mínimo (MERV) es una clasificación asignada de acuerdo con la capacidad de filtrar partículas grandes. MERV19 significa que se filtran incluso las partículas más pequeñas ( $\geq 0,2 \mu$ ) de bacterias, virus y otros microorganismos.

En pocas palabras: creas un flujo de aire saludable, limpio y fresco en tus instalaciones. Descubre los muchos beneficios para diversos espacios, incluidos gimnasios y recintos deportivos, espacios de oficinas, hospitales y clínicas, instalaciones educativas, hoteles y restaurantes.

Instalaciones	Desafíos del aire interior	Mejoras con i-air PRO
Hospitales y clínicas	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1 Elevado número de pacientes</b> con problemas de salud en salas de espera reducidas</li> <li><b>2 Alto riesgo de contaminación cruzada</b> por pacientes y visitantes</li> <li><b>3 Alto nivel de COV</b> debido al uso de productos químicos de limpieza y desinfección</li> <li><b>4 Lugar de trabajo peligroso</b> para el personal debido a la alta contaminación del aire</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1 Reducción del riesgo de contaminación cruzada</b></li> <li><b>2 Reducción de COV</b></li> <li><b>3 Exposición reducida</b> a patógenos dañinos</li> <li><b>4 Menor tasa de absentismo</b> laboral</li> <li><b>5 Mayor confort</b> en el lugar de trabajo</li> <li><b>6 Ambiente saludable</b> = mayores beneficios</li> <li><b>7 Destruye todos los microbios en el aire</b>, incl. CoV2</li> </ol>
Gimnasios y recintos deportivos	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1 Mucha gente en espacios reducidos</b></li> <li><b>2 La gente exhala</b> gran cantidad de aire sucio y transpira sudor</li> <li><b>3 Alto nivel de COV</b>, debido al uso de productos químicos y desinfectantes</li> <li><b>4 Olor típico de un gimnasio</b></li> <li><b>5 Los clientes esperan</b> un alto nivel de calidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1 Neutralización</b> de contaminación microbiológica</li> <li><b>2 Reducción de COV</b> e ionización del aire interior</li> <li><b>3 Aire sano</b> para clientes sanos</li> <li><b>4 Seguridad</b> para todos los clientes y el personal</li> <li><b>5 Eliminación</b> de olores desagradables</li> <li><b>6 Mayor nivel de calidad</b> = = mayores beneficios</li> <li><b>7 Aire limpio y saludable</b></li> </ol>
Salas de oficina y espacios abiertos	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Largas horas en interiores</b>, en espacios cerrados</li> <li><b>2. Contaminación</b> introducida desde el exterior</li> <li><b>3. Las personas son una fuente</b> de patógenos dañinos</li> <li><b>4. Contaminación de COV</b> causada por productos químicos de limpieza, ambientadores, etc.</li> <li><b>5. Contaminación/polvo adicional</b> creado por el equipo de oficina</li> <li><b>6. Alto absentismo</b> tasa debido a una IAQ inadecuada</li> <li><b>7. Baja productividad</b> debido a escaso aire de entrada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Aire limpio y saludable</b></li> <li><b>2. Mayor eficiencia y productividad</b></li> <li><b>3. Menor tasa de absentismo</b></li> <li><b>4. Mejor calificación del edificio de oficinas</b> (Merv19)</li> <li><b>5. El aire interior limpio y saludable</b> es un requisito importante para la certificación WELL</li> <li><b>6. Eliminación de olores desagradables</b></li> <li><b>7. Aire limpio como ventaja competitiva en el mercado</b></li> </ol>
Escuelas, universidades, jardines de infancia	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Mucha gente en espacios reducidos</b></li> <li><b>2. Alta concentración</b> de diferentes contaminantes.</li> <li><b>3. Riesgo de exposición</b> para todos</li> <li><b>4. Menor conciencia higiénica</b></li> <li><b>5. El alto nivel de contaminación</b> afecta a las funciones cognitivas, la creatividad</li> <li><b>6. Alto nivel de COV</b> debido a los productos químicos de limpieza</li> <li><b>7. Edificios antiguos</b> con ventilación de baja calidad que genera contaminación adicional</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Menos infecciones</b> y menor absentismo</li> <li><b>2. Menos alérgenos</b> = menos reacciones alérgicas</li> <li><b>3. Nivel bajo de COV</b> = mejores funciones cognitivas</li> <li><b>4. Entorno de trabajo confortable</b> para profesores</li> <li><b>5. El aire limpio tranquiliza a los padres:</b> lugar más seguro para sus hijos</li> <li><b>6. El aire limpio es imprescindible</b> en nuestros sistemas educativos del siglo XXI</li> </ol>
Hoteles y restaurantes	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. El alto número de huéspedes</b> aumenta la contaminación del aire</li> <li><b>2. Alto nivel de contaminación</b> debido a productos químicos de limpieza, humos de cocina y otros agentes</li> <li><b>3. Niveles de COV peligrosos</b> debido a los ambientadores de uso habitual</li> <li><b>4. Mayor riesgo de contaminación</b> microbiológica en lugares donde la gente pasa más tiempo en espacios interiores</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>El aire limpio tiene <b>ventajas en el mercado</b></li> <li><b>Mayor satisfacción del cliente</b></li> <li>El aire sano en los restaurantes <b>atrae a más clientes</b></li> <li><b>Reducción del riesgo de contaminación cruzada</b></li> <li><b>Lugar de trabajo mejor y más seguro</b></li> <li><b>Reducción de olores desagradables</b></li> <li>El aire limpio es un importante <b>requisito de certificación WELL</b></li> </ol>

## Especificaciones técnicas



Requisitos de potencia	230 V 50/60 Hz
Consumo de energía, 4 velocidades de ventilador	Bajo 370 W, medio 400 W, alto 430 W, máx. 470 W
Dimensiones	1273x684x334/1328x794x444 mm
Peso	75 kg
Motor del ventilador	230 VCA, larga vida útil, uso continuo correcto
Panel de control	Codificador de pantalla LCD de 4 líneas y 20 caracteres
Salida de aire (baja-máx.)	200-600 m <sup>3</sup> /h
Material de la carcasa	Metal
Nivel de ruido, 4 velocidades de ventilador	Bajo 35 dB, Medio 55 dB, Alto 58 dB, Máx. 61 dB
Clasificación de filtro EN 1822	HEPA H14 ≥99,999 %
Vida útil del filtro HEPA principal	H14: promedio hasta 24 meses, con funcionamiento 24/7, el sensor de presión determina el momento en el que debe sustituirse el filtro
Filtración de partículas PM a ≥0,3 μ (H14)	≥99,999%
Reducción de COV (COVT)	≥95-97%
Contaminación microbiológica de contaminación microbiológica	≥99,9999 %
Calidad del aire de salida, escala Merv	Merv 19
Tamaño de estancia recomendado	250-500 m <sup>2</sup> , dependiendo del nivel de contaminación del aire
Tamaño máximo de estancia	Hasta 500 m <sup>2</sup>
Cámara de neutralización	Autolimpieza, larga vida útil, sin mantenimiento durante 9000 horas de duración de la lámpara
Idiomas de pantalla	Inglés
Ajustes de velocidad del ventilador	4
Control a través de LAN local	Sí, sitio web dedicado
Estado de las lámparas de rayos UV	Control en tiempo real
Modos de trabajo	Manual/automático
Nivel de polvo, salida de aire	Sí, pantalla LCD
Nivel de COV, aire de salida	Sí, pantalla LCD
Seguridad eléctrica	Certificación CEM, CE

## I Team Cleaning Solutions

Madrid- España

+34 636 98 92 22 admin@iteamcs.com