



Calidad de aire interior

Soluciones y productos



La tecnología que respiras





Calidad de aire interior (CAI)

¿Sabías qué?

Según la OMS, la población de las ciudades pasa entre el 80% y el 90% de su tiempo en ambientes cerrados, cuyo aire está contaminado en mayor o menor grado, lo que puede ocasionar graves problemas para la salud.



El aire que respiras



Evaluación Calidad de aire interior

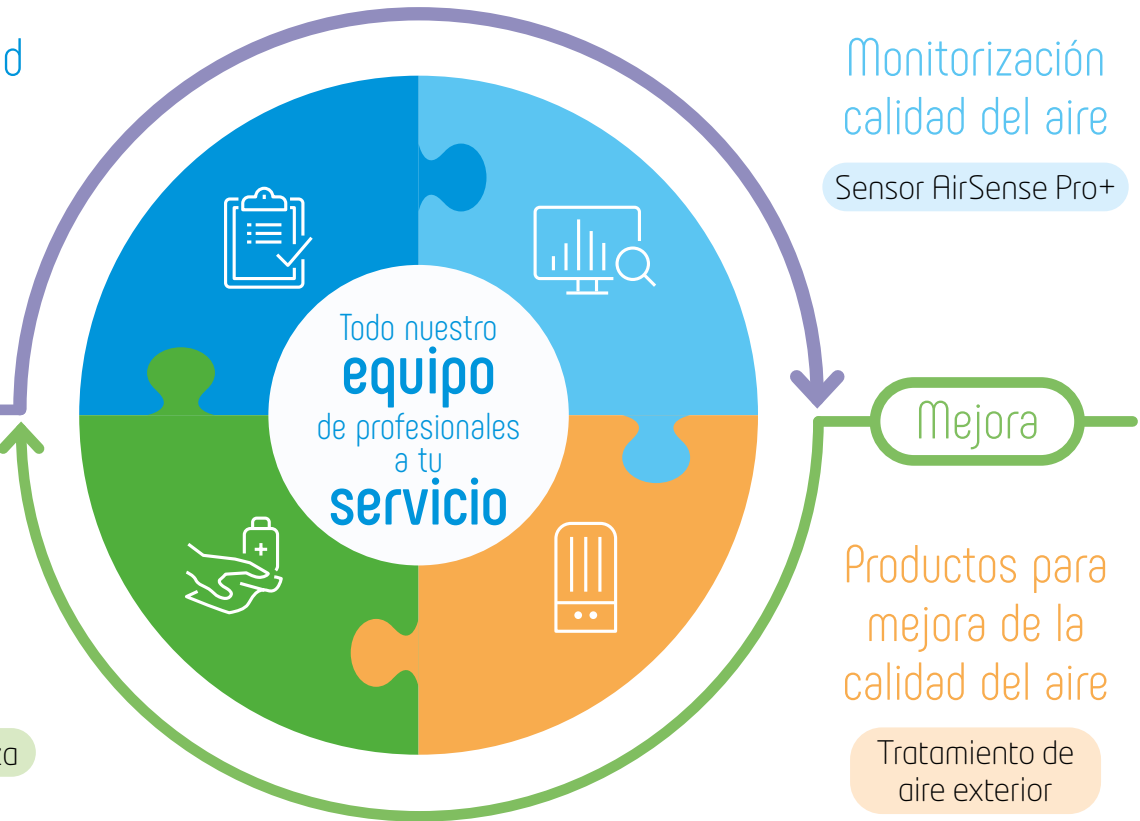
Auditorías

Análisis

Medidas para mejora de la calidad del aire

Higienización y limpieza

Revisión UTA



Monitorización calidad del aire

Sensor AirSense Pro+

Mejora

Productos para mejora de la calidad del aire

Tratamiento de aire exterior

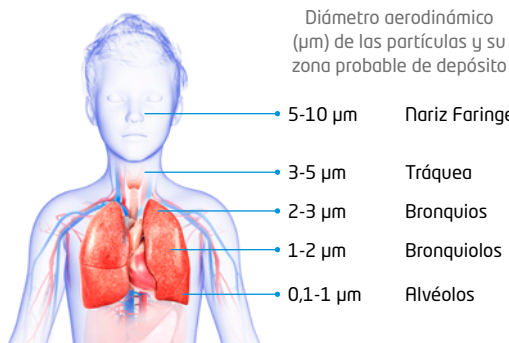
Mejora de la calidad de aire

La importancia del aire que respiras

La calidad del aire que respiramos incide de manera significativa en nuestra calidad de vida y en nuestra salud. Por ello, te explicamos como afectan y qué importancia tienen los diferentes parámetros que definen la calidad del aire que respiras, así como la normativa RITE vigente.

Partículas en suspensión

La presencia de partículas en suspensión en el aire se asocia a diversos problemas de salud, entre otros, problemas respiratorios, según el tamaño de las mismas.



Monóxido de carbono

A bajos niveles de exposición, el CO puede causar sensación de falta de aire, náuseas y mareos ligeros. En altos niveles puede provocar la asfixia de las personas expuestas ya que impide la oxigenación de la sangre.

Dióxido de carbono

Cuando los niveles de CO₂ son altos en zonas interiores, muchas personas comienzan a experimentar dolores de cabeza, cansancio y problemas respiratorios. Dependiendo de la concentración y de la duración de la exposición, estos síntomas se pueden agravar.

COV

Son compuestos que contienen carbono y que a temperatura ambiente se encuentran en fase vapor. Son ampliamente utilizados en la fabricación de diversos productos y materiales: pinturas, barnices, colas, limpiadores, madera, alfombras, telas, ambientadores, biocidas...

La exposición a corto plazo puede causar irritación de los ojos y las vías respiratorias, dolor de cabeza, mareo, trastornos visuales...

Normativa de calidad interior - RITE

Caudal mínimo aire exterior (IT 1.1.4.2.3)

Se tomarán como caudales mínimos de aire exterior los valores de la tabla cuando las personas tengan una actividad metabólica de alrededor 1,2 met, cuando sea baja la producción de sustancias contaminantes por fuentes diferentes del ser humano y cuando no esté permitido fumar:

Categoría	dm³/s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

Filtraje (IT 1.1.4.2.4)

Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), serán las que se indican en la tabla:

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA ₁	F9	F8	F7	F5
ODA ₂	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA ₃	F7 + GF + F9	F7 + GF + F9	F5 + F7	F5 + F6

Auditoría periódica de calidad de aire interior (IT 3.3)

Para instalaciones de potencia útil mayor de 70 kW, la normativa IT3.3 exige la realización periódica de una serie de operaciones de mantenimiento preventivo, entre las que se incluyen:

- > Revisión de la [red de conductos](#) según criterio de la norma UNE 100012 >> **una vez por temporada (año)**
- > Revisión de la [calidad ambiental](#) según criterios de la norma UNE 171330 >> **una vez por temporada (año)**



Evaluación de la calidad del aire: Auditorías

¿Cómo mejorar la calidad de aire interior?

El primer paso es la evaluación de la calidad del aire y el estado de la instalación por un técnico competente. Esto se lleva a cabo a través de un estudio de calidad de aire interior. Estos estudios se realizan en base a la norma UNE 171330.

¿En qué consiste una auditoría de calidad de aire interior?

- > Inspección por un técnico experto en base a la norma UNE 171330.
- > Inspección red de conductos y unidades tratamiento aire según UNE 10012.
- > Medidas/muestras incluidas:
 - Temperatura y Humedad Relativa.
 - Dióxido de carbono.
 - Monóxido de carbono.
 - Partículas en suspensión (PM 2,5 y 10).
 - Conteo de partículas (0,5 y 5 micras).
 - Microorganismos en suspensión (hongos y bacterias).
- > Emisión informe de análisis de calidad de aire y recomendaciones de mejora.



Visita



Informe



Acciones

- > Muestras
- > Chequeo UTAs y conductos

- > Resultados
- > Recomendaciones y mejoras

- > Estudio personalizado
- > Ejecución medidas



Monitorización y evaluación de la calidad del aire: AirSense Pro+

Sensor AirSense Pro+

- > Temperatura
- > Humedad
- > Dióxido de carbono
- > Monóxido de carbono
- > Compuestos orgánicos volátiles
- > Partículas en suspensión (PM10 / PM2.5)
- > Luminosidad

Además, será posible la conexión al sensor vía WIFI y tener **acceso a las lecturas a través de una app.**

Airsensorplus: **Precio a consultar**



Available on the
App Store

GET IT ON
Google Play

Oficina 12
Medida de calidad de aire interior

Perfecto



BAJA
0 - 6%

MEDIA
60 - 75%

PERFECTA
75 - 100%

Air Quality - Great



VOC
15 ppb
Pm10
5 µg/m3

Co2
489 ppm
Pm25
4 µg/m3

Co2e
502 ppm
IAQ
94

¡Compatible con nuestras plataformas de monitorización!

DAIKIN
on SITE

DAIKIN
CLOUD SERVICE

Servicios y soluciones para mejorar la calidad del aire

Ajuste de caudal de aire exterior

Análisis de la instalación

Viabilidad técnica de la solución

Ejecución de medidas

Servicios de higienización

En función de las necesidades de la instalación, nuestro equipo estudiará las mejores medidas a adoptar. Todas estas medidas se llevarán a cabo por expertos técnicos, primando siempre la seguridad y el menor impacto posible. Entre los diferentes servicios podemos ofrecer:

- > Limpieza de conductos, rejillas y difusores
- > Limpieza de unidades interiores
- > Limpieza de filtros de unidades interiores



Revisión unidades tratamiento de aire

Desde el punto de vista de la calidad de aire, las Unidades de Tratamiento de Aire (UTA) cobran una especial importancia ya que son las encargadas de ventilar introduciendo el aire exterior en el interior de los edificios. Por ello, con el fin de garantizar que el funcionamiento de estas unidades sea adecuado, ofrecemos un servicio de revisión específico el cual engloba las siguientes labores:

- > Limpieza interior del equipo
- > Revisión de componentes internos
- > Sustitución de filtros
- > Análisis de operación
- > Ajuste de parámetros de funcionamiento



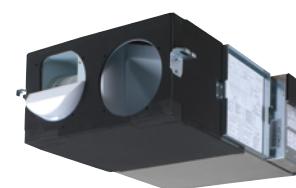
Productos para el tratamiento de aire exterior

Con el fin de incrementar la ventilación en el interior de los edificios y mejorar la Calidad de Aire Interior (CAI), Daikin pone a su disposición una extensa gama de equipos de tratamiento de aire exterior capaces de satisfacer cualquier necesidad.

[ampliar información](#)

Aplicaciones descentralizadas

Baja silueta: perfectos para instalación en falso techo
Presión disponible en ventiladores
Recuperadores de altísima eficiencia
Fácil mantenimiento



VAM-J



Modular light



Aplicaciones centralizadas

Instalación Plug&Play
Recuperadores de altísima eficiencia
Diseño modular: posibilidad de módulo adicional de batería
Fácil mantenimiento



Modular P

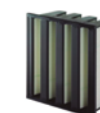
Recuperador de placas Counter-Flow



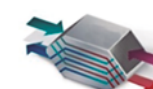
Modular R

Recuperador rotativo

Nuevos componentes especiales para soluciones higiénicas



Filtros semiabsolutos E10 ePMI 95%



Recuperador Counter Flow con tratamiento antibacterial



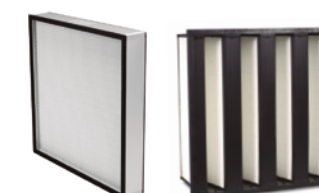
Filtros con tratamiento biocida



Lámparas UVC

Filtraje a tu medida

Daikin dispone de una amplia gama de filtros para cualquier aplicación. Entre su portfolio podrás encontrar desde filtros para unidades interiores hasta filtros destinados a aplicaciones industriales para Unidades de Tratamiento de Aire.



Solicite sus repuestos en

repuestos@daikin.es

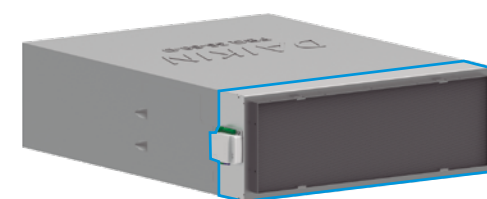
[inicio](#)

Productos para mejorar la calidad del aire: Módulo de purificación

Nuevo módulo de purificación

[consultar precios](#)

Daikin presenta una nueva solución para la **mejora de la Calidad de Aire Interior**. Esta solución, compatible con unidades interiores de conductos de expansión directa, posee una serie de características que la hace ideal tanto en instalaciones nuevas como existentes:

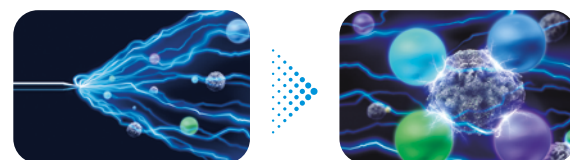


solo
135 mm
de fondo

> **Módulo fácilmente instalable**
en el retorno de la unidad

> **Ionizador**

Los iones negativos generados atraen las partículas, bacterias, etc. suspendidas en el aire, neutralizándolas y provocando su precipitación. El módulo se compone de los siguientes elementos:



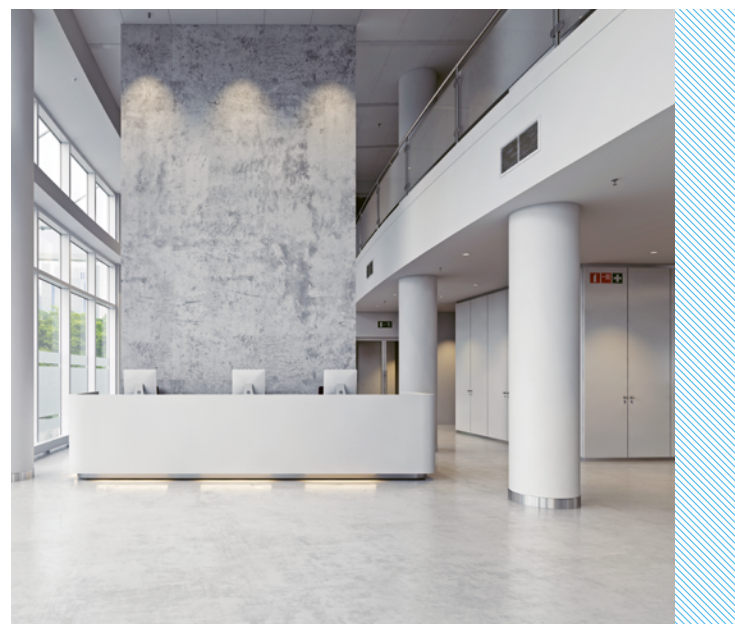
> **Sonda** de calidad de aire

> Conexión wifi **ES.DKNWSERVER** incluido (en módulo de purificación) para monitorización y control de la unidad interior (marcha/paro, modo, ventilador, estado) y calidad de aire vía APP desde el móvil / PC.



Para unidades interiores de expansión directa, compatible con modelos actuales FBA-A/A9, ADEA-A, FXSQ/A-A y FXSA/A.

* Consultar compatibilidad con otros modelos



Productos para mejorar la calidad del aire: Purificadores de aire

Purificadores de aire Daikin

[visitar web](#)

Purificador y humidificador

MCK55W

Purificador

MC55W



La tecnología Flash Streamer
inactiva el 99,9% del
Coronavirus (SARS-CoV-2)

Elimina virus, bacterias
y alérgenos

Filtro
HEPA
electrostático

No necesita
cambio de filtro
en 10 años

Una estructura vertical única



1. Unidad de generación activa de iones de plata
2. Filtro de humidificación (MCK55W)
3. Filtro desodorizante
4. Filtro de recolección de polvo
5. Unidad del Streamer
6. Prefiltro





Contact
center



Canal de comunicación
directa vía WhatsApp

125

profesionales
en el equipo SAT



Amplia red
de servicios
técnicos

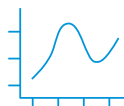


Repuestos
de confianza



+500

comunicaciones
diarias gestionadas



Especialistas en control, análisis
energético y monitorización

