



## Jornada "Calidad del Aire, Salud, Confort y Eficiencia Energética"

25 de mayo 2023, en el Salón de Actos del Pabellón FINLANDIA, Edificio Expo92

19h a 21h Presencial & Streaming

Información e inscripción gratuita: www.bioeconomic.es





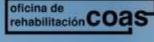




















# AIRZONE - 26 años de experiencia



Oficinas en España, Francia, Italia, Portugal y Estados-Unidos.

Distribuidores en Alemania, Canadá, Grecia, Marruecos, etc.

Fabrica en España.





Diseñado y fabricado en España

> 400

**Empleados** 

20%

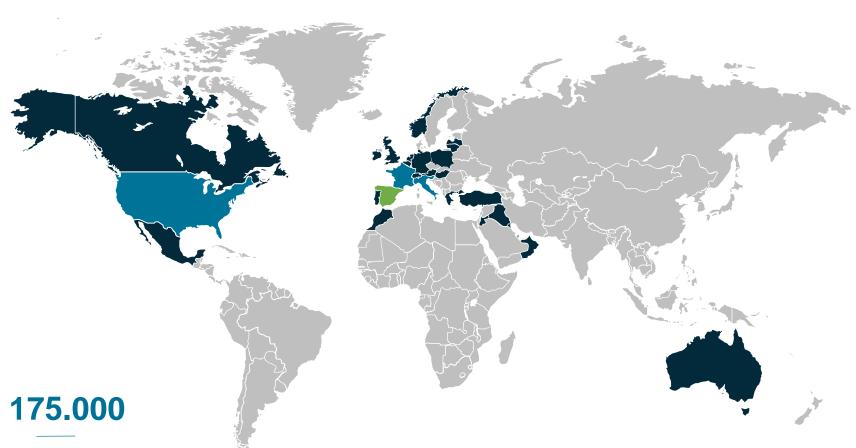
**Crecimiento anual** 

**65%** 

> 175.000

**Exportaciones** 

Sistemas al año







### AIRZONE es confort



¿Por qué es importante?

Según una encuesta\* realizada a población de EEUU sobre patrones de actividad humana se obtiene que en áreas urbanas **pasamos más del 90 % del tiempo en espacios interiores (21,6h).** 

Otra encuesta realizada entre **16.000 personas de 16 países** pregunta cuanto tiempo piensan que pasamos en espacios interiores.

El 91% en el caso de los españoles cree que pasa menos de 21 horas (87,5%) en espacios cerrados cada día, y el 72% en el caso español piensa que pasa menos de 18 horas (75%).

¿Tiene sentido mejorar nuestro confort allí donde pasamos el 90% de nuestro tiempo?

<sup>\*</sup>Klepeis, N. E. et al. (2001). <u>The National Human Activity Pattern Survey (NHAPS): a resource for assessing exposure to environmental pollutants.</u> *Journal of Exposure Science & Environmental Epidemiology.* Volume 11, pages 231–252

### AIRZONE es confort





### IT 1.2.4.5.4 Zonificación

- 1. La zonificación de un sistema de climatización será adoptada a efectos de obtener un elevado bienestar y ahorro de energía.
- 2. Cada sistema se dividirá en subsistemas, teniendo en cuenta la compartimentación de los espacios interiores, orientación, así como su uso, ocupación y horario de funcionamiento.

Cada estancia posee un termostato para autorregular la temperatura de cada espacio.

El sistema gestiona de forma automática el equipo de producción

Desde cada termostato se gestiona la demanda en frio y calor tanto para aire como para elemento radiante

Los termostatos incorporan algoritmos de control:

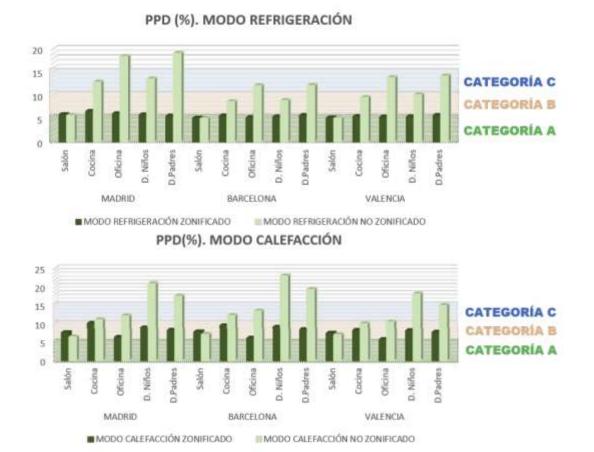
- Eco adapt
- Q adapt
- RadianT

### AIRZONE es confort



Airzone asegura el confort térmico de cada espacio.

Un estudio realizado por el **departamento de energía de la universidad de Málaga\*** señala que zonificar con algoritmos Airzone asegura confort en cada espacio



Conforme a la norma UNE ENE ISO 7730: 2006, los valores recomendados para proporcionar bienestar térmico global al 90% de los trabajadores comprenden un valor de **PPD < 10%** 



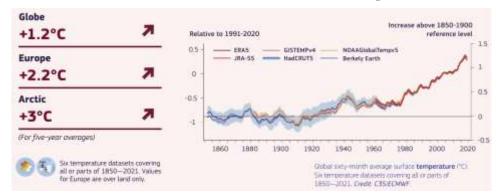


## AIRZONE es eficiencia



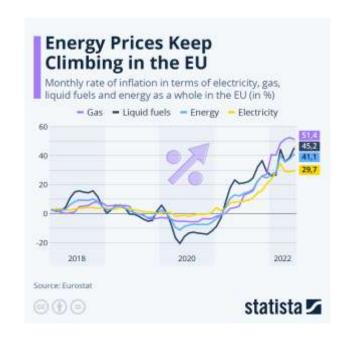
¿Por qué es importante?

En el último informe del estado del clima europeo\* se observa que la temperatura media del planeta ha subido en +1.2°C desde 1850, en el caso de Europa la cifra asciende a +2.2°C



¿Tiene sentido mejorar la eficiencia de los sistemas de climatización allí donde pasamos el 90% de nuestro tiempo en un escenario de incrementos de costes de energía y climas más extremos?

Los precios de la energía siguen en escalada

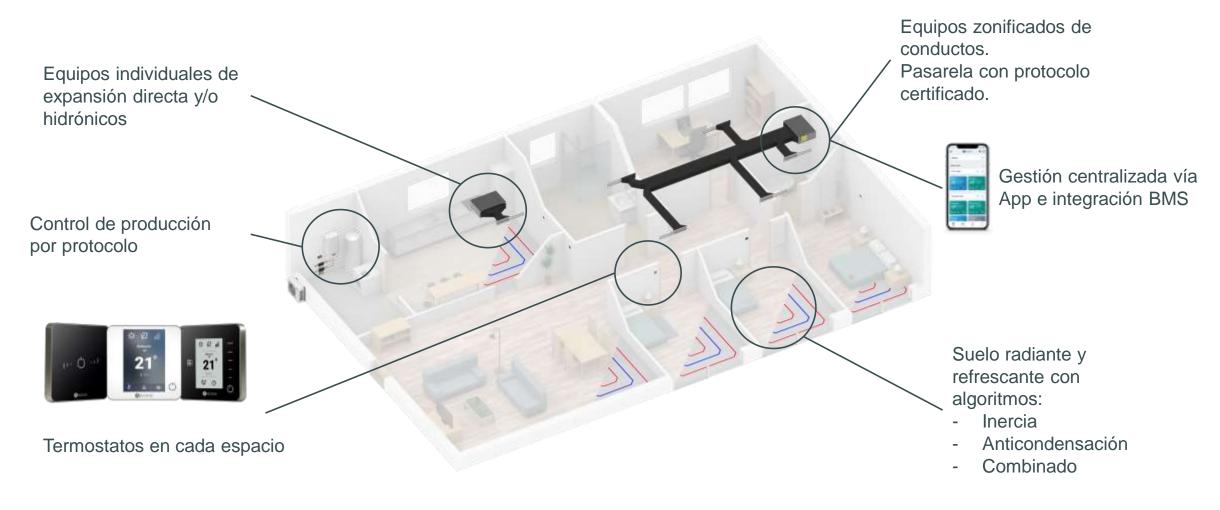


<sup>\*</sup> https://climate-adapt.eea.europa.eu/es/metadata/publications/european-state-of-the-climate-2019?set language=es

## AIRZONE es Eficiencia

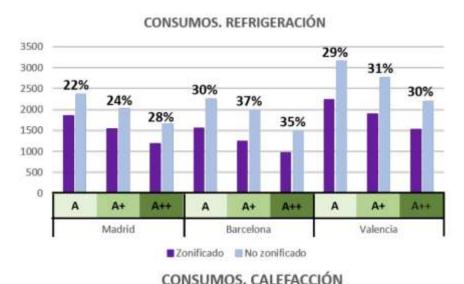


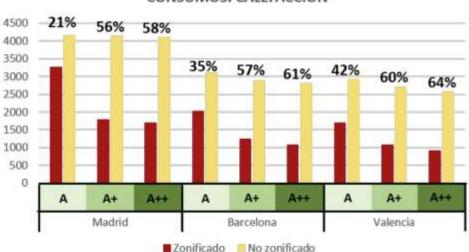
"No se puede controlar aquello sobre lo que no tienes control"



## Airzone es Eficiencia y Ahorro









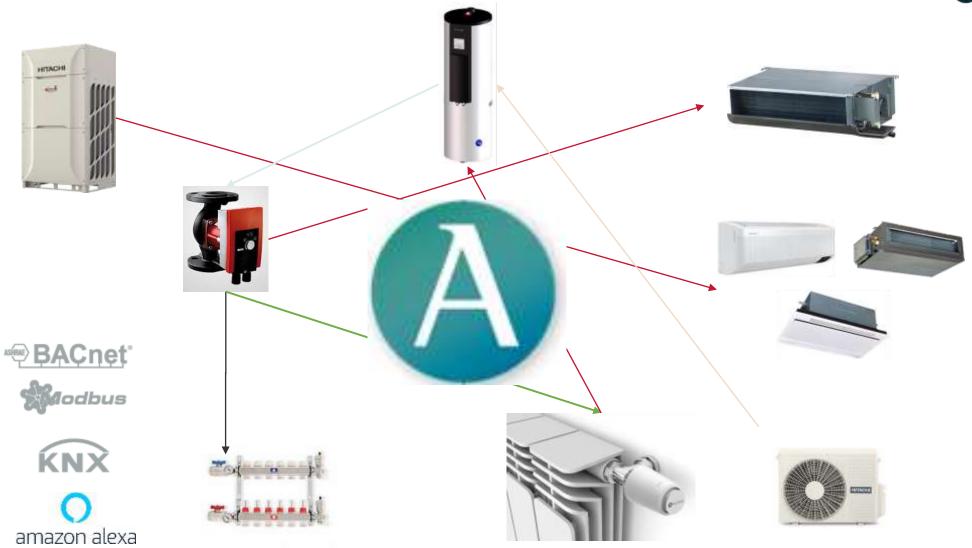
Comparación del sistema Inverter no zonificado y un Inverter zonificado con pasarelas y algoritmo Eco-adapt y Q-adapt de Airzone





## Airzone es Conectividad





## Airzone es Conectividad











#### Controla tu sistema desde cualquier lugar

El Webserver Airzone Cloud te permite controlar todas las funcionalidades. de tu sistema Airzone con las apps<sup>®</sup> disponibles para Android e iOS o a través de airzonectoud.com.









remoto

hororios

**Programaciones** 

Control por VOZ

Actualizaciones a distancia





## AIRZONE es Calidad de Aire Interior - Contexto



¿Por qué es importante la calidad del aire interior?

El aire en espacios interiores está hasta 5 veces más contaminado que el aire exterior\*.

La OMS\*\* dice que al año en Europa mueren 600.000 personas como consecuencia de la mala calidad de aire de las cuales 117.200 personas como consecuencia de una mala calidad de aire interior.

Un reciente estudio publicado en BRAIN\*\*\* indica que la exposición prolongada a partículas <2,5ppm aumenta en un 22,6% provoca cambios estructurales similares a los que provoca alzhéimer

# ¿Tiene sentido mejorar la calidad de aire allí donde pasamos el 90% de nuestro tiempo?

<sup>\*</sup> US EPA, Universidad de Arhus, CBST

<sup>\*\*</sup> https://www.who.int/europe/news/item/25-03-2014-almost-600-000-deaths-due-to-air-pollution-in-europe-new-who-global-report

<sup>\*\*\*</sup> https://academic.oup.com/brain/article/143/1/289/5628036?login=false

## AIRZONE es Calidad de Aire Interior

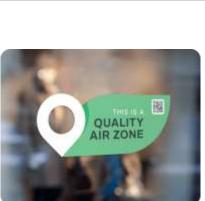


### Purificación del Aire y Monitorización

# AIRQBOX

Solución de purificación mediante ionización para instalaciones de conducto rectangular











## AIRQSENSOR

Sensor de temperatura, humedad relativa, CO<sub>2</sub>, PM (2.5 y 10), COV`s

- Salida On-Off, 0-10V, 12Vdc, RS485 e integración con Aidoo cloud.



## Airzone es Calidad de Aire



### Ionización



\*Datos extraídos del Estudio desempeño tecnología CAI Airzone: airzone.es/pro/documentación

# REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN 30-65% 90-98% 1 hora 24 horas

### REDUCCIÓN DE LA FLORA FÚNGICA

93% 99% 1 hora 24 horas

### INHIBICIÓN DE LA BACTERIA STAPHYLOCOCCUS AUREUS

**43**% **97**% 1 hora 24 horas

### REDUCCIÓN DE LA FLORA AEROBIA MESÓFILA

56% 88% 1 hora 24 horas

### INHIBICIÓN DEL VIRUS SARS-COV-2

**93,5**% **98,8**% 1 hora 24 horas

### **Rafael Gerena**

Coordinador zona oeste

686 588 888



### Oficina técnica

Central



900 400 445



proyectos@airzonecontrol.com