

## Jornada Técnica Online

“Los beneficios de la Aerotermia y la Climatización con el nuevo CTE”



Normativa del CTE DB  
HE

La importancia de la  
Calidad de Aire Interior

Soluciones técnicas de  
Aerotermia, Geotermia,  
Hidrotermia y su  
conducción

Energías renovables  
para proporcionar ACS

El trabajo en conjunto  
de los profesionales

Jueves 22 de Abril  
17h - 18:40h online  
[www.bioeconomic.es](http://www.bioeconomic.es)

**AIRZONE**  
La climatización inteligente

**EUROFRED**  
*being efficient*

**uponor**

**BAXI**  
LA SERIA D'IMITAZIONE

**ARISTON**  
COMFORT ALWAYS ON

  
**altra**

**FRANKISCHE**  
FRANKISCHE IBÉRICA

Sponsors:

**EUROFRED**  
*being efficient*

**REI H**  
Plan Estratégico Sostenibilidad  
Energética Unipol de Hoteles

# Contenidos



**¿Qué es Airzone?**

---



**Certificaciones energéticas**

---



**BIM**  
**Herramientas para el proyectista**

# Desde Málaga hacia el mundo

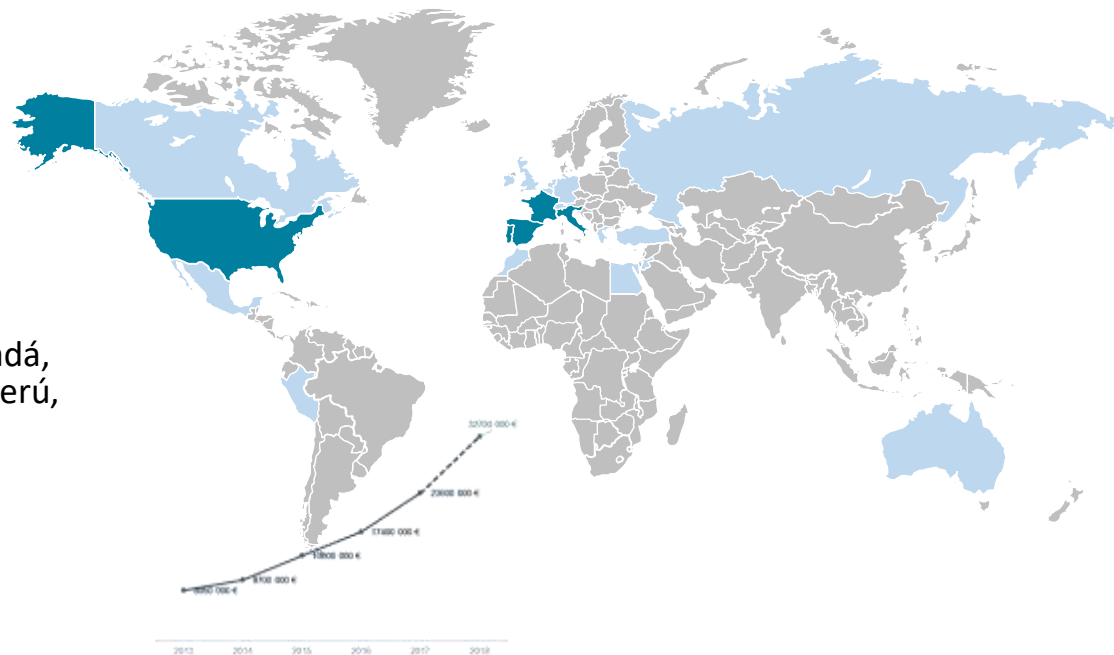
Con origen en Málaga, en 1997

## OFICINAS AIRZONE:

España, Francia, Italia, EE.UU

## DISTRIBUIDORES AIRZONE:

Alemania, Irlanda, Grecia, Marruecos, Canadá, Bélgica, Egipto, Jordania, Kuwait, México, Perú, Polonia, Portugal, Rusia, Suiza, Turquía



**40 M€**

Facturación 2019

**52%**

Exportaciones

**>250**

Empleados

**>26,000**

Sistemas por año

**30%**

Crecimiento anual

**100%**

Fabricado en Europa

# Nuestra empresa

Airzone cuenta con un modelo intensivo de negocio, cubriendo todas las etapas del proceso desde la concepción a la puesta en marcha.



# Sistemas de control Airzone



## Comparativa sistema no zonificado y sistema zonificado

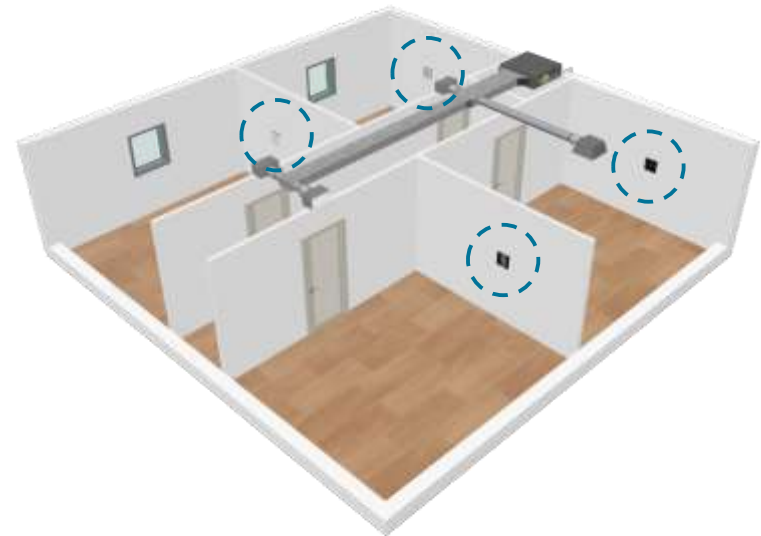
### Sistema no zonificado

Control de la temperatura de una única zona.



### Sistema zonificado

Control independiente de la temperatura de cada una de las zonas.



# Control eficiente

- Ahorro energético
- Mejora del confort térmico
- Control centralizado y remoto
- Integración de sistemas



# Airzone, control intelligente



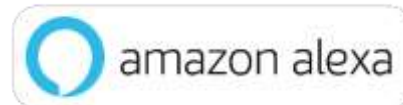


# Control por voz

Gracias a este nuevo desarrollo, cualquier usuario de Airzone Cloud\* puede **controlar su climatización del modo más natural, con su voz.**

- Apagar o encender el sistema
- Modificar el modo de funcionamiento
- Cambiar la temperatura

Para el control de tu climatización, pocas palabras bastan



\*Solo disponible para los sistemas de gama 2016.





# Hacia la construcción sostenible

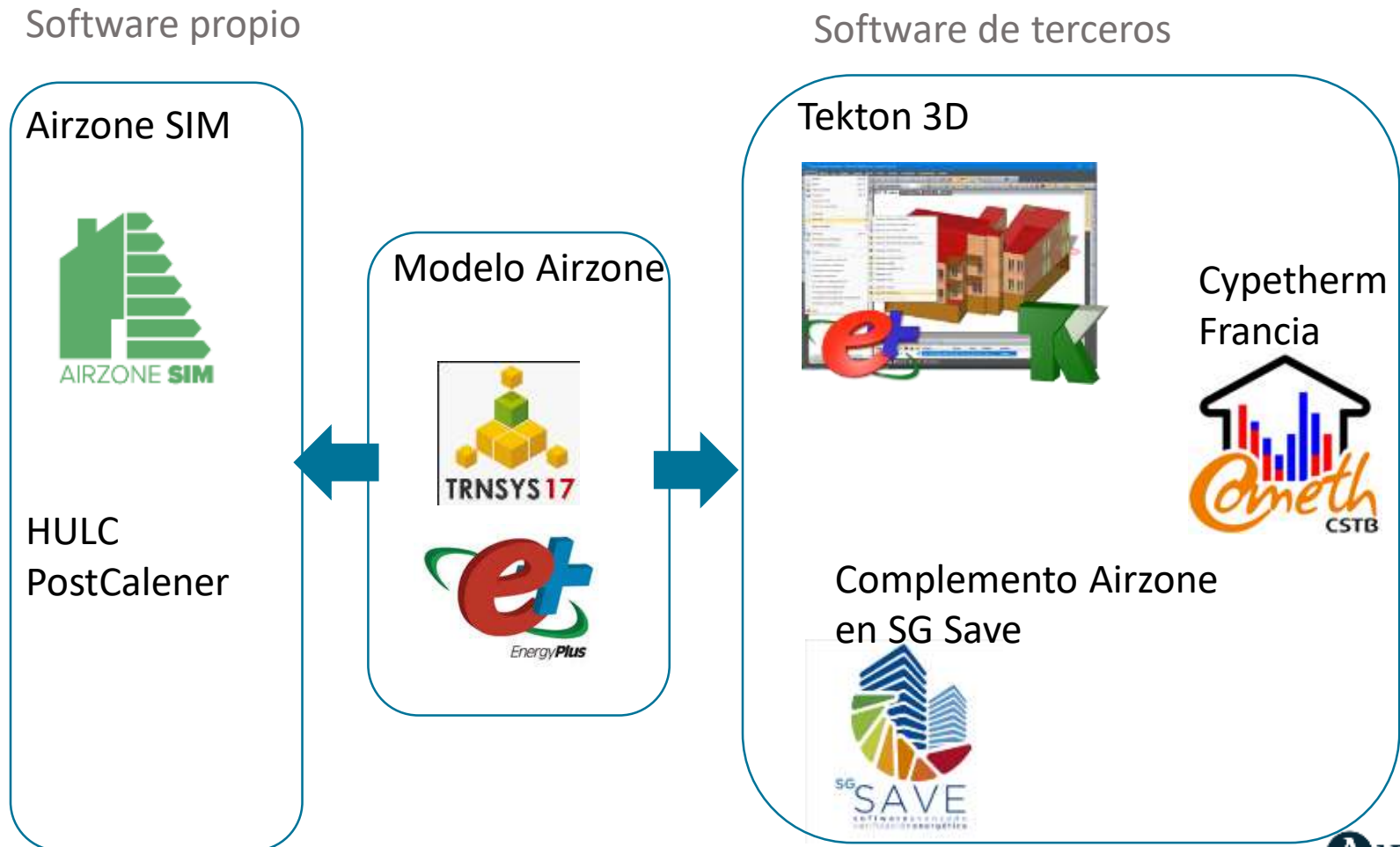
---

# Airzone, hacia la construcción sostenible



# Calificación energética

## Software de simulación energética con Airzone



# Métodos certificación energética edificios

## Certificaciones voluntarias de sostenibilidad

- BREEAM® (Building Research Establishment's Environmental Assessment Methodology)
- LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design)
- WELL Building Standard™
- VERDE® (Valoración de Eficiencia de Referencia de Edificios)



[gabinete.tecnico@airzone.es](mailto:gabinete.tecnico@airzone.es)

# Passivhouse

## Airzone en la estrategia de Edificio de Energía Casi Nulo

- Reducción consumo
- Reducción potencia instalada
- Regulación por zonas
- Limitar las horas de sobrecalentamiento





# GBCe: sostenibilidad energética







Hacia la construcción sostenible con Airzone

## Airzone en GBCe

Tabla resumen: Parámetros medioambientales en los que el material tiene una contribución específica. Detallados en las fichas de las respectivas certificaciones medioambientales VERDE, LEED y BREEAM

Documentos de soporte:  Certificaciones: DAP, CSR, REACH



Parámetro	Icono	Detalle	Certificación 1	Certificación 2	Certificación 3	Certificación 4	Certificación 5	Certificación 6	Certificación 7
Parcela Movilidad		Índice reflexión material SRI	Gestión agua lluvia	Control lumínico ext.	...				
Energía Atmósfera		Energía embebida	<b>Gases efecto invernadero</b>	<b>Reducción demanda energía</b>	Eficiencia equipos	Otros gases contaminantes	Energía renovable	<b>Gestión energética</b>	...
Materiales		Localización acreditada	Reciclado pre-consumo	Reciclado post-consumo	Potencial reutilización	Madera Certificada	Residuo obra	Composición química	
Agua		Consumo < referencia	Gestión agua						
Ambiente Interior		Baja emisión COVs	Baja emisión Formaldehídos	<b>Control confort</b>	Confort iluminación	Confort acústico	Calidad del aire		
Innovación		<b>Innovación Diseño</b>	...						

# Beneficios de Airzone en LEED



Categorías en las que Airzone interviene directamente:



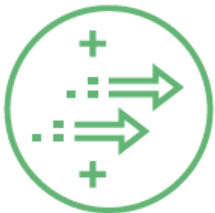
En la categoría **Energía y atmósfera:**

- “**Optimización del rendimiento energético**” hasta **20** puntos
- “**Medición del consumo de energía avanzado**” hasta **1** punto



En la categoría **Calidad del Ambiente Interior:**

- “**Confort térmico**” hay disponibles hasta **1** punto



En la categoría **Innovación en diseño:**

- “**Optimización del rendimiento energético**” hay disponibles hasta **5** puntos.

# Beneficios de Airzone en VERDE



Categorías en las que Airzone interviene directamente:



En la categoría **Concepto de Calidad**:

- “Disponibilidad de un sistema de gestión del edificio (BMS)”: **Verde Ω Vivienda · hasta 3.32% / Verde Ω Equipamiento · 3.41%**
- “Capacidad de funcionamiento parcial de instalaciones y sistemas técnicos)”: **Verde Ω Equipamiento · hasta 1.21%**
- “Capacidad de control local de los sistemas de HVAC en áreas de ocupación no residencial”: **Verde Ω Equipamiento · hasta 1.81%**



En la categoría **Energía y Atmósfera**:

- "Contribución": **Verde Ω Vivienda · hasta 13,97% / Verde Ω Equipamiento · hasta 16%**. Criterios “Demanda de calefacción y refrigeración”, “Consumo de Energía Primaria no Renovable” y “Emisiones de CO2”.

# Beneficios de Airzone en WELL



Categorías en las que Airzone interviene directamente:



En la categoría **Confort térmico**.

- Según el caso de estudio y el análisis mostrado anteriormente sobre el comportamiento de los sistemas de control Airzone en relación con confort.



# Beneficios de Airzone en BREEAM



Categorías en las que Airzone interviene directamente:



En la categoría **Energía:**

- “**Eficiencia energética**” hasta **15** puntos
- “**Monitorización energética**” hasta **2** puntos



En la categoría **Salud y bienestar:**

- “**Confort térmico**” hay disponibles hasta **2** puntos
- “**Zonificación térmica**” hasta **1** punto



En la categoría **Contaminación:**

- “**PCG de los refrigerantes - instalaciones del edificio**” hay disponible hasta **1** punto.

# Beneficios de Airzone en BREEAM



Categorías en las que Airzone interviene directamente:



En la categoría **Gestión:**

- “**Gestión sostenible**” hasta **6** puntos



En la categoría **Innovación:**

- “**Nivel ejemplar de eficiencia energética**” hay disponibles hasta **5** puntos
- “**Nivel ejemplar de gestión sostenible**” hasta **1** punto

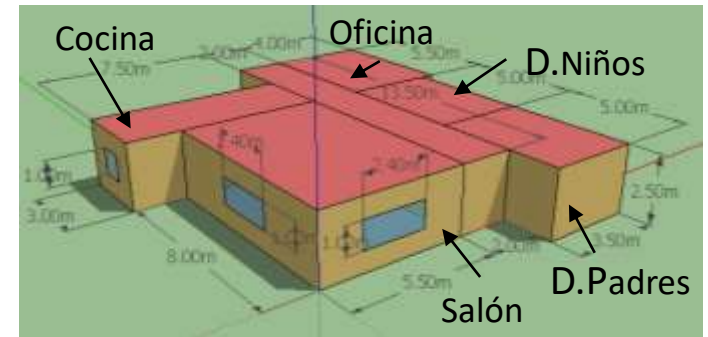
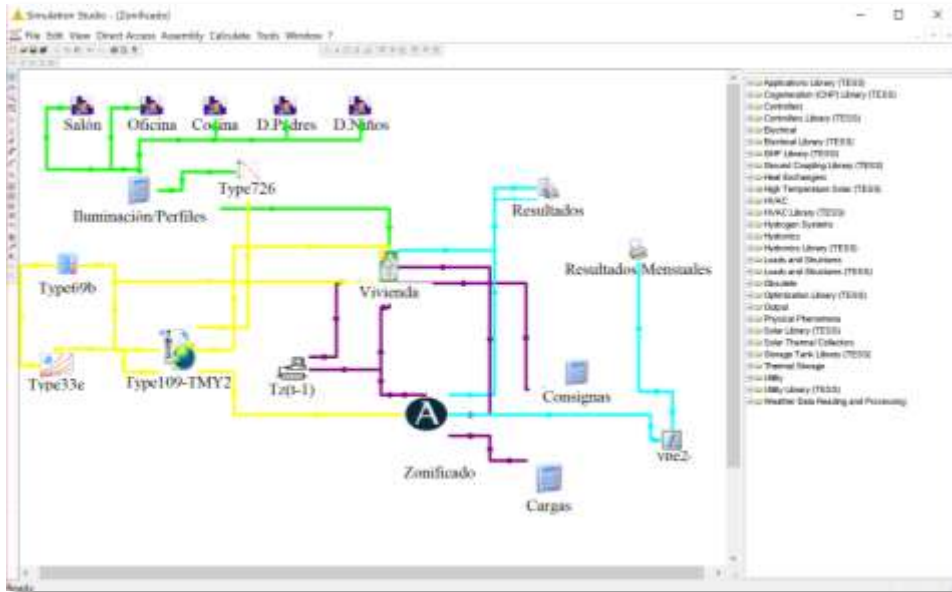
# Beneficios de Airzone en BREEAM



Simulación con TRNSYS. Modelo: vivienda residencial



## TRNSYS

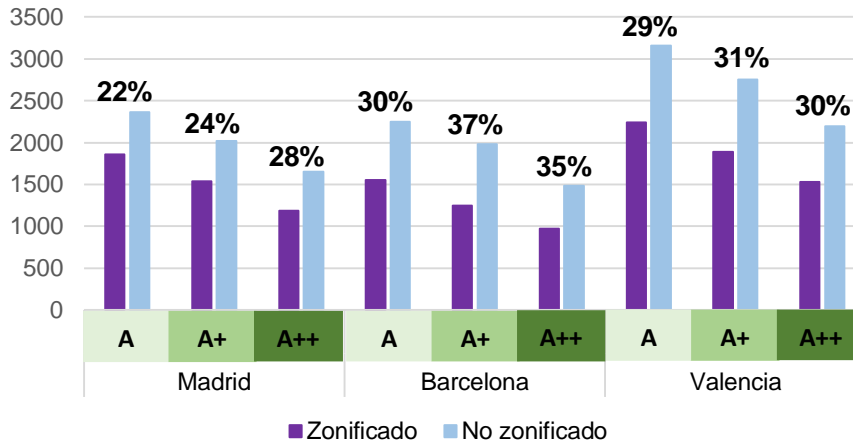


# Beneficios de Airzone en BREEAM

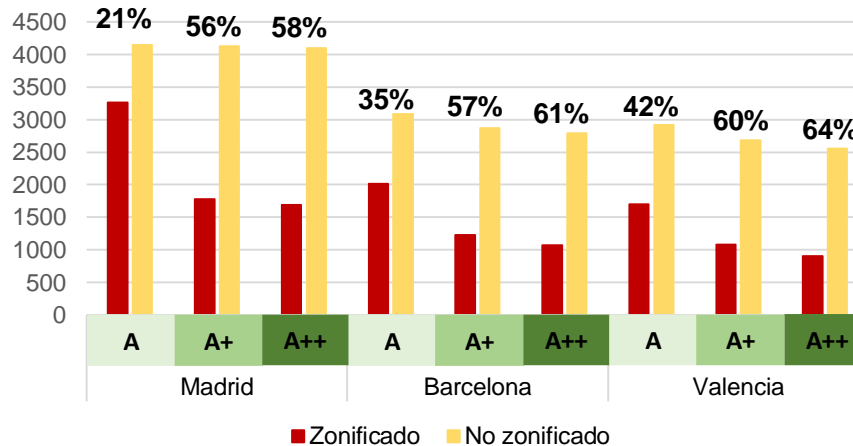


## Categoría Energía: comparativa del consumo de energía

Consumos (kWh). Refrigeración



Consumos (kWh). Calefacción



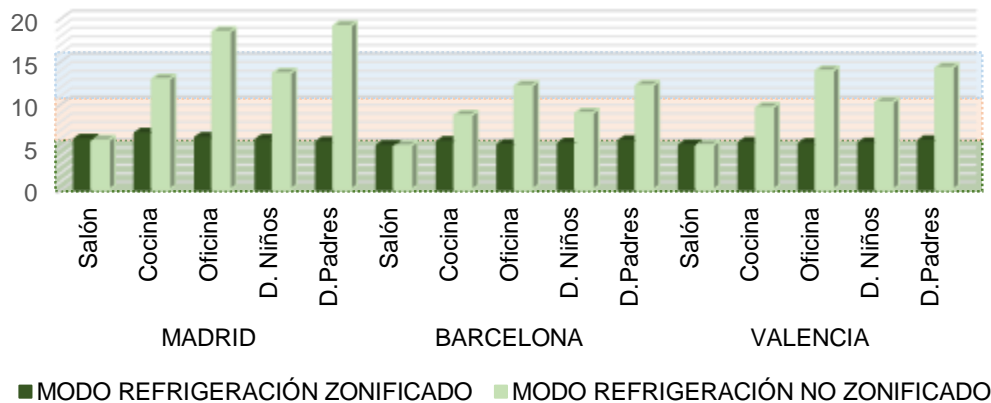
**Los ahorros son del 56-64% en calefacción y del 24-37% en refrigeración**

# Beneficios de Airzone en BREEAM



## Categoría Salud y bienestar: confort térmico

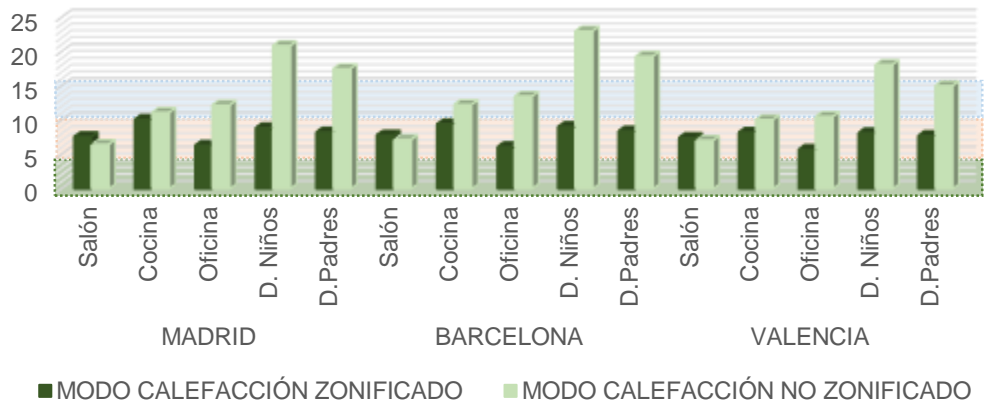
PPD (%). Modo de refrigeración



Categoría C  
Categoría B  
Categoría A

**Zonificado: categoría mínima de B con un PPD en torno al 6% y un PMV por debajo de 0.5.**

PPD(%). Modo calefacción



Categoría C  
Categoría B  
Categoría A

# Beneficios de Airzone en BREEAM



## Categoría Contaminación: impacto de los refrigerantes

Resumen de cargas sensibles máximas puntas y simultáneas de un sistema:

Sistema		No zonificado	Zonificado
Ciudad	Cargas (W)	Puntas	Simultáneas
Madrid	$Q_{REF}$	7646	6129
	$Q_{CAL}$	-7793	-7883
Barcelona	$Q_{REF}$	6891	5505
	$Q_{CAL}$	-6022	-5929
Valencia	$Q_{REF}$	6872	5322
	$Q_{CAL}$	-5554	-5545
Equipo		PUHZ-RP125	PUHZ-RP100GA

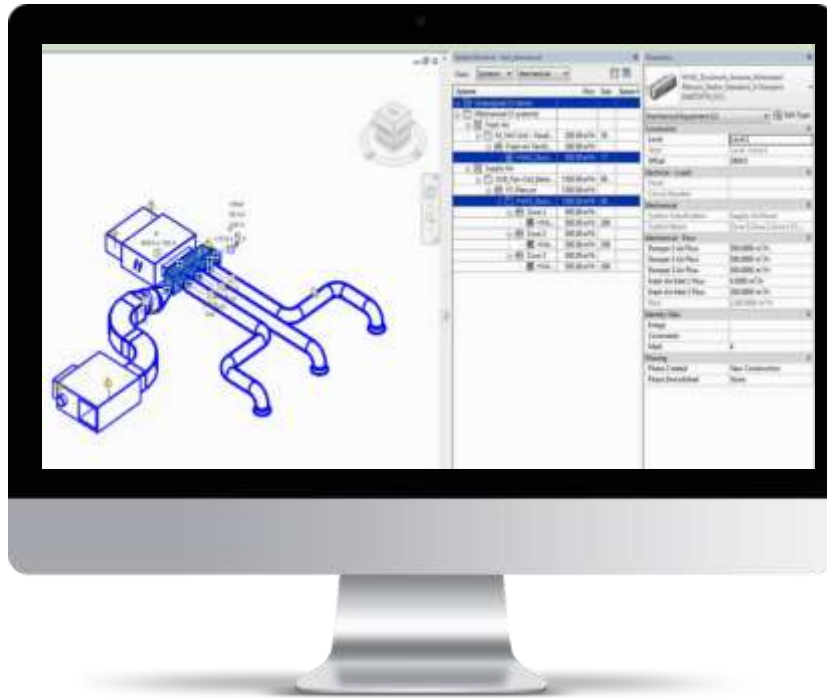
**Airzone reduce la potencia de los equipos de una instalación frente a equipos centralizados sin zonificar.**

A photograph of a workspace with a laptop, a mouse, and a notebook. The laptop screen shows a BIM software interface with a 3D model of a building component, a 2D floor plan, and a technical drawing of a mechanical system. The text 'BIM' is overlaid on the screen with a horizontal line underneath it.

BIM

# Airzone en BIM

Plenums motorizados en Revit



[Video-montaje Easyzone](#)

Familias de control en Revit



Familias de difusión de aire



# Airzone en BIM

Descarga los objetos BIM a través de Myzone, Bimobject o Bimandco

## HERRAMIENTAS

Hemos desarrollado una serie de herramientas para facilitarte al máximo la realización de tus proyectos con Airzone. Queremos ayudarte en las fases de presupuesto, cálculos y configuración de instalaciones.

## CONFIGURADOR PACKS

Herramienta para identificar rápidamente la referencia de tu pack Easyzone en función de la marca del equipo, modelo y número de bocas.



## ESQUEMAS DE CONEXIÓN

Airzone pone a disposición una serie de esquemas de principio tipo en función de la tecnología proyectada donde se reflejan algunas de las configuraciones posibles con nuestros sistemas de control; además de los bloques en formato CAD de los productos Airzone para proporcionar al cliente prescriptor la posibilidad de incorporarlos en proyectos propios.

## BIM

Ponemos a disposición de los profesionales de la arquitectura, ingeniería y construcción nuestros productos modelados en 3D a través de la tecnología BIM 3D (Building Information Modeling), creando valor para nuestros clientes y prescriptores. Accede a BimObject para obtener nuestros modelos en formato Revit.

[myzone.airzone.es/herramientas](http://myzone.airzone.es/herramientas)

## EASYZONE STANDARD+VMC IB6 DAIKIN

P/N.: AZEZ6DAIST



Plenum motorizado estándar Airzone con cuello para la adaptación mecánica a las principales unidades de conductos de la marca DAIKIN.

Incluye central de sistema, compuertas circulares de 200 mm de diámetro y pasarela de comunicaciones para la integración completa de la unidad con el sistema Airzone. No requiere compuerta de bypass. Dispone de una entrada para la ventilación mecánica controlada (VMC) que permite utilizar la red de conductos de impulsión para la renovación de aire.

Sistema Certificado por la norma europea Eubac.

**Consulte nuestra tabla de selección para ver gamas, tallas y compuertas disponibles.**



[myzone.airzone.es/productos](http://myzone.airzone.es/productos)



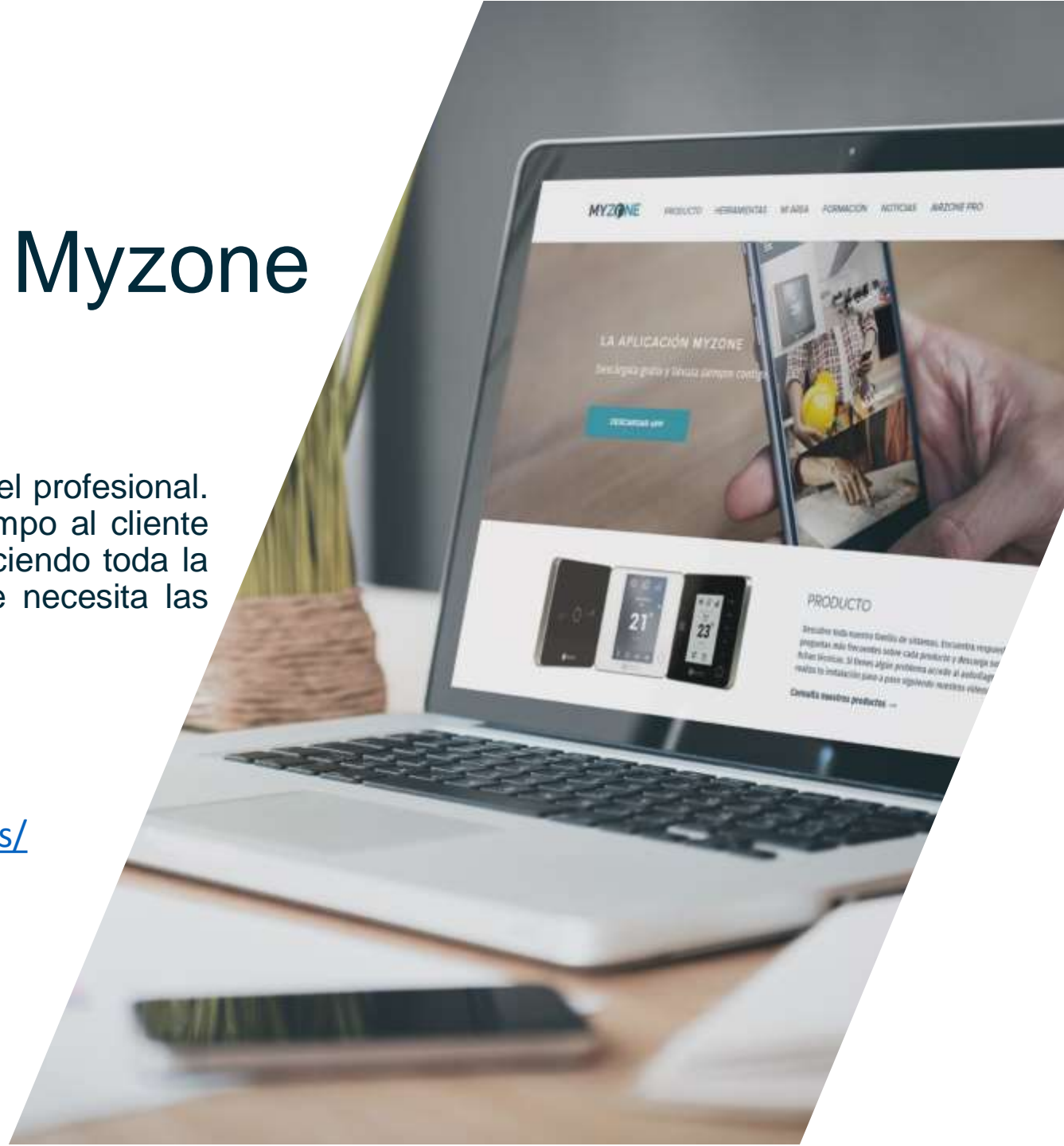
# BIM – Servicio de consultoría y proyectos



# Plataforma Myzone

Está pensada por y para el profesional. El objetivo es ahorrar tiempo al cliente y ayudar a la venta, ofreciendo toda la cobertura profesional que necesita las 24 horas.

<https://myzone.airzone.es/>





**A**IRZONE

¡Gracias!

[mmozota@airzone.es](mailto:mmozota@airzone.es)

682 41 99 25

---