

# CERTIFICADO OFICIAL DE CALIDAD DE AIRE INTERIOR (IAQ)

MC CERTIFIED IAQ SYSTEM

## ENTIDAD CERTIFICADORA

MC TECHNOLOGY – DIVISIÓN IAQ CERTIFICATION

Entidad técnica especializada en sistemas de ventilación y calidad de aire interior conforme a normativa europea.

## IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: MC-IAQ-ZXI-2026-001

Fecha de emisión: 27/03/2026

Fecha de validez: 27/03/2031

Tipo de certificación: Evaluación técnica IAQ + verificación de rendimiento

HEPA  
FILTRATION

SMART  
CONTROL

HEALTHY  
AIR

CONTINUOUS  
MONITORING

## EQUIPO CERTIFICADO

Producto: Recuperador de calor de doble flujo entalpico

Modelo ZXI: 180 / 240 m<sup>3</sup>/h

Fabricante: M&C DISTRIBUCIÓN S.L.

Aplicación: Ventilación mecánica controlada (VMC) residencial y terciaria

## ALCANCE DE LA EVALUACIÓN

El sistema ha sido evaluado conforme a criterios técnicos de:

- Calidad de aire interior (IAQ)
- Filtración de partículas y contaminantes
- Control automático de ventilación
- Eficiencia energética y recuperación térmica
- Monitorización de parámetros ambientales

## NORMATIVA APLICABLE

Este certificado se basa en la verificación del cumplimiento y alineación con los más estrictos estándares:

- *EN 16798-1* → Calidad de aire interior
- *EN 13141* → Ensayo de equipos de ventilación
- *ISO 16890 / EN 1822* → Clasificación de filtración y filtros HEPA
- *EN 13501-1* → Reacción al fuego
- *Reglamento (UE) 1253/2014* → Ecodesign
- *Directrices REHVA* → Buenas prácticas IAQ
- *WHO Air Quality Guidelines* → Guías de la OMS

## **RESULTADOS DE EVALUACIÓN**

El sistema ZXI demuestra los siguientes niveles de rendimiento:

### **1. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

#### **1.1 Condiciones de ensayo**

- Temperatura ambiente: 20-25°C
- Humedad relativa: 40-60%
- Condiciones controladas de laboratorio

#### **1.2 Procedimiento**

- Medición de caudal y presión
- Monitorización de contaminantes
- Evaluación de filtración
- Simulación de carga de contaminantes



HEPA  
FILTRATION



SMART  
CONTROL



HEALTHY  
AIR



CONTINUOUS  
MONITORING

### **2. PARÁMETROS ANALIZADOS**

#### **2.1 Partículas en suspensión**

- Evaluación de reducción de partículas finas
- Resultados: reducción significativa >99,5%
- Control dinámico mediante sensores
- Capacidad de mantener niveles <900 ppm

## 2.2 Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)

- Detección mediante sensor integrado
- Ajuste automático del caudal

## 2.3 Filtración

- HEPA 12 + G4 conforme EN 1822
- Eficiencia  $\geq 99,98\%$

## 2.4 Eficiencia energética

- Recuperación de calor  $\geq 95\%$
- Motores DC optimizado de alta eficiencia

## 3. RESULTADOS

### Parámetro



HEPA  
FILTRATION

### Resultado



CO<sub>2</sub>



HEALTHY  
AIR



24/7

CO<sub>2</sub> MONITORING

### Evaluación

Filtración

$\geq 99,98\%$

Excelente

Partículas finas

Reducción  $>99\%$

Muy alto

Contaminante

$<900$  ppm

Óptimo

VOC

Control activo

Eficiente

Eficiencia energética

$\geq 95\%$

Muy alta

## 4. CLASIFICACIÓN IAQ

Según EN 16798-1:

### IDA 1 – HIGH INDOOR AIR QUALITY

(Aire interior de máxima calidad)

---

## 5. ANÁLISIS TÉCNICO

El sistema ZXI demuestra:

- Alta eficiencia en eliminación de contaminantes
  - Control automático adaptativo
  - Funcionamiento estable en diferentes condiciones
  - Reducción significativa del riesgo de aire insalubre
- 

## 6. CONCLUSIONES

El equipo evaluado cumple con los criterios técnicos exigidos para sistemas de ventilación de alta calidad, siendo apto para:

- Viviendas de alta eficiencia
  - Edificios terciarios
  - Espacios con alta exigencia sanitaria
-

## 7. LIMITACIONES DEL INFORME

Este informe:

- Se basa en condiciones controladas
- No sustituye certificación de laboratorio acreditado ENAC
- Es válido para condiciones de diseño del equipo

### Parámetro | Resultado

Filtración | Sistema HEPA 12 + G4. **\*\*Eficiencia  $\geq 99,98\%$ \*\*** para partículas finas.

Control de contaminantes | Monitorización y regulación automática de VOC y partículas contaminantes, como de control de Humedad y Temperatura.

Control inteligente | Regulación automática del caudal, programación y control remoto 24/7

Eficiencia energética | Recuperación térmica  $\geq 95\%$ . Motores DC Optimizados, de alta eficiencia.

### CLASIFICACIÓN OBTENIDA

IAQ CLASS: IDA 1 – HIGH INDOOR AIR QUALITY

(Aire interior de alta calidad según EN 16798-1)

## CONDICIONES DE CERTIFICACIÓN

La validez del presente certificado está sujeta a:

1. Instalación conforme a normativa vigente.
2. Mantenimiento periódico documentado.
3. Sustitución de filtros según especificación técnica del fabricante.
4. Uso en condiciones de diseño del equipo.

## VALIDACIÓN Y CONTROL

Este certificado ha sido emitido tras evaluación técnica interna basada en criterios de laboratorio y normativa europea aplicable. El sistema certificado cumple con los requisitos para garantizar un entorno interior saludable, seguro y energéticamente eficiente.

## FIRMA Y SELLO DE CERTIFICACIÓN

Responsable de certificación IAQ | Sello Oficial MC Certified IAQ System

MC Technology



Este certificado constituye una evaluación técnica basada en normativa europea y condiciones de diseño del sistema.