

# SOLUCIÓN DE COLEGIOS

## EN BUSCA DEL NIVEL ÓPTIMO DE CO<sub>2</sub>

*Un aumento en el nivel de CO<sub>2</sub> es una indicación de la actividad humana.*

*Estar expuesto a un nivel excesivamente alto de CO<sub>2</sub> disminuye la eficiencia de tu trabajo, pero también puede afectar tu salud.*

*En tiempos de la pandemia, una buena ventilación es aún más importante para reducir el riesgo de contagio por la Covid-19.*

*Afortunadamente, no estamos solos en la lucha por una calidad de aire óptima.*

**AIRMASTER®**



[www.solclime.net](http://www.solclime.net)

# CAUDAL DE AIRE FRESCO NECESARIO

Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) para cálculos de ventilación indica la siguiente norma europea:

- **EN 16798-1:2019** es aplicable donde los criterios para el ambiente interior son establecidos por la ocupación humana y especifica los requisitos para conseguir la calidad del aire interior óptima.
- El **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** y la **Asociación Mesura** han elaborado una guía para reducir el riesgo de contagio por la Covid-19 y alcanzar las condiciones de aire interior adecuadas.

Generación CO<sub>2</sub> adulto: 0,0061 l/s

Generación CO<sub>2</sub> alumno: 0,0031 l/s

## CÁLCULO DEL CAUDAL

AULA-TIPO, CONCENTRACIÓN DE CO<sub>2</sub>



Tipo de uso: **Aula**

Área: **60 m<sup>2</sup>**

Altura útil: **2,9 m**

Volumen de aire: **174 m<sup>3</sup>**

Número de alumnos: **30**

Número de profesores: **1**

Actividad metabólica: **1,2 met**

Categoría del aire interior: **II**

CO<sub>2</sub> del aire exterior: **360 ppm**

# RESULTADOS DEL CÁLCULO

## RITE - EN 16798-1:2019

Método de los valores límite de la concentración de CO<sub>2</sub>

Concentración de CO<sub>2</sub> por encima del nivel exterior: 800 pm

Eficiencia de ventilación: 1

Renovaciones de aire: 4,4 n/h

Caudal de aire requerido: **765 m<sup>3</sup>/h**

## Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Generación CO<sub>2</sub> total: 0,0991 l/s

Renovaciones de aire: 4,0 n/h

Caudal de Aire Requerido (CAR): 14 l/s \* persona

Renovaciones de aire según CAR: 9,0 n/h

Caudal aire exterior objetivo: **696 m<sup>3</sup>/h**

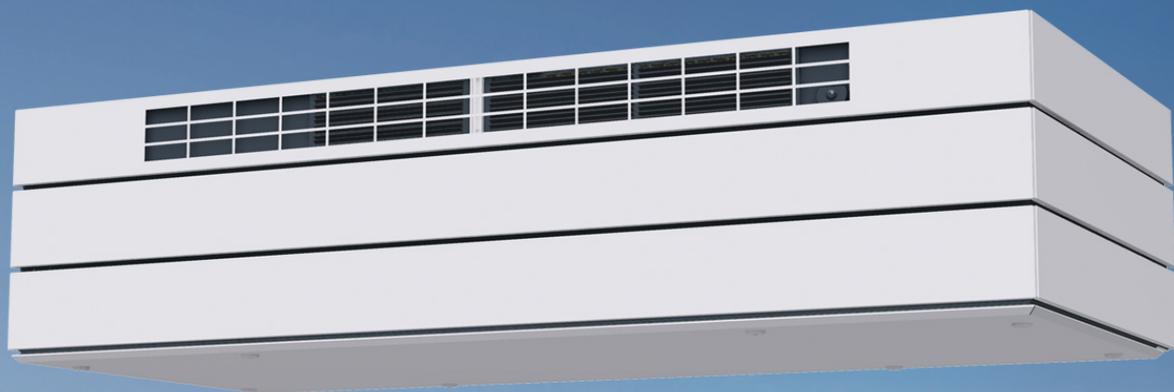
Estado estable CO<sub>2</sub>: 873 ppm <1100 ppm (límite)



**AIRMASTER®**

[www.solclime.net](http://www.solclime.net)

# LA SOLUCIÓN DE COLEGIOS



## AIRMASTER AM 800

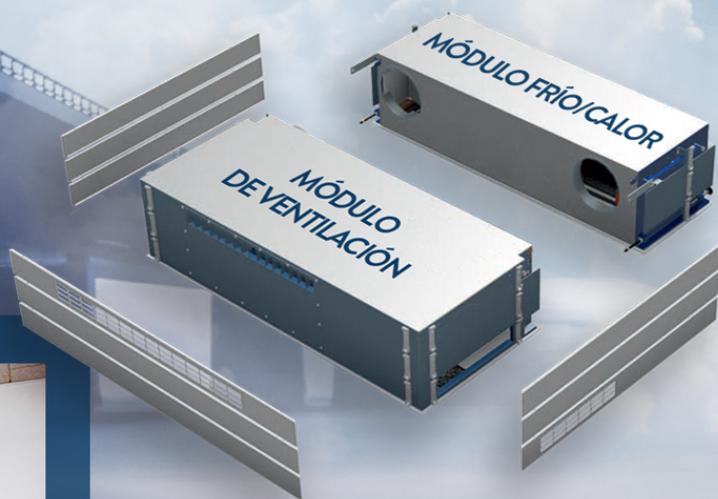
Caudal aire exterior:	<800 m <sup>3</sup> /h
Nivel sonoro nominal:	35 db(A)
Consumo nominal:	0,156 kW
Sonda CO <sub>2</sub> :	Sí
Dimensiones (AxHxL):	1910x474x916 mm



2/3 EMPOTRADO



TOTALMENTE VISTO



Soluciones de Climatización y Energía  
Calle Poeta Monmeneu 12 bajo  
46009 ▪ Valencia ▪ Spain

+34 96 347 61 63

oficina@solclime.net

[www.solclime.net](http://www.solclime.net)