

# JUSTIFICACIÓN CTE HS3 - Calidad del aire interior

## Sistema de Ventilación Mecánica Controlada Simple Flujo Autorregulable Siber



RECORDATORIO: la Justificación Siber sólo considera una vivienda tipo en caso de Edificio Plurifamiliar

Proyecto Siber:  
Código Vivienda Tipo:  
Ref. Obra:  
Tipo Edificio:

Provincia: BARCELONA  
Zona Climática (CTE): C

Empresa:  
Fecha última revisión:

### CTE HS3 - CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

#### Punto 2. Caracterización y cuantificación de las exigencias (Diseño)

Tabla 2.1 Caudales mínimos para ventilación de caudal constante en locales habitables

Tipo de vivienda	Caudal mínimo q <sub>v</sub> en l/s				
	Locales secos <sup>(1) (2)</sup>			Locales húmedos <sup>(2)</sup>	
	Dormitorio principal	Resto de dormitorios	Salas de estar y comedores <sup>(3)</sup>	Mínimo en total	Mínimo por local
0 ó 1 dormitorios	8	-	6	12	6
2 dormitorios	8	4	8	24	7
3 o más dormitorios	8	4	10	33	8

- (1) En los locales secos de las viviendas destinados a varios usos se considera el caudal correspondiente al uso para el que resulte un caudal mayor  
(2) Cuando en un mismo local se den usos de local seco y húmedo, cada zona debe dotarse de su caudal correspondiente  
(3) Otros locales pertenecientes a la vivienda con usos similares (salas de juego, despachos, etc.)

Tabla 2.2 Caudales de ventilación mínimos en locales no habitables

Locales	Caudal mínimo q <sub>v</sub> en l/s	
	Por m <sup>2</sup> útil	En función de otros parámetros
Trasteros y sus zonas comunes	0,7	
Aparcamientos y garajes		120 por plaza
Almacenes de residuos	10	

### COMPROBACIÓN NECESIDADES GRUPO DE VENTILACIÓN VS. REQUISITOS CTE HS3

Superficie útil aprox.: 90 m<sup>2</sup>  
 Altura media: 2.7 m  
 Volumen: 243 m<sup>3</sup>  
 Renovaciones hora: 0.49 ren/h



INSUFLACIÓN												
Datos Vivienda												
Local	Dormitorio principal	Resto de Dormitorios	Salón - Comedor	Salas polivalentes	Cocina - Comedor	Biblioteca	Gimnasio	Vestidor	Despacho	Otros*	Otros*	Otros*
Ud. Locales	1	2	1									
Superficie												
Caudales mínimos CTE HS3												
Caudal (l/s) - CTE	8	4	10	10	10	10	0.7	0.7	10	0.7	0.7	0.7
Caudal total CTE (l/s)	8.0	8.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Caudal total CTE (m <sup>3</sup> /h)	28.8	28.8	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Caudales según Proyecto Siber												
Caudal proyecto (m <sup>3</sup> /h)	30.0	44.0	60.0									
Variación con CTE HS3	1.2	15.2	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

\* en caso de estancias adicionales que requieran insuflación

EXTRACCIÓN												
Datos Vivienda												
Local	Baño/Aseo	Trastero	Lavadero	Cocina	Office	Cuarto Instalaciones	Gimnasio	Otros*	Otros*	Otros*	Otros*	Otros*
Ud. Locales	2			1								
Superficie												
Caudales mínimos CTE HS3												
Caudal (l/s) - CTE	-8	-0.7	-8	-8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
Caudal total CTE (l/s)	-16.0	0.0	0.0	-8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Caudal total CTE (m <sup>3</sup> /h)	-57.6	0.0	0.0	-28.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Caudales según Proyecto Siber												
Caudal proyecto (m <sup>3</sup> /h)	-60.0			-60.0								
Variación con CTE HS3	-2.4	0.0	0.0	-31.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

\* en caso de estancias húmedas adicionales que requieran extracción

SISTEMA COMPLETO - DATOS DE LA VIVIENDA				
	Σ Admisión	Σ Extracción	Diferencia	Renovación (por hora)
Según CTE HS3				
Caudal total CTE (l/s)	26.0	-33.0	-7.0	0.49
Caudal total CTE (m <sup>3</sup> /h)	93.6	-118.8	-25.2	0.49
Según Proyecto Siber				
Caudal proyecto (l/s)	37.2	-33.3	3.9	0.14
Caudal proyecto (m <sup>3</sup> /h)	134.0	-120.0	14.0	0.49

DATOS DEL EDIFICIO				
1 Viv. Unif. en Sant Quirze Del	Zonas*	Nº Viviendas	l/s por vivienda	CAUDAL TOTAL EDIFICIO O VIVIENDA - SOFTWARE DE CÁLCULO ENERGÉTICO (l/s)
Vivienda tipo A	3D; 1SC; 2B; 1C	1	33	<b>33</b>

\* D (Dormitorios); SC (Salones o similares); B (Baños o similares); C (Cocina)

### DATOS GRUPO DE VENTILACIÓN SIBER

Equipo Siber 1 (modelo): SIBER ECO AUTO  
 Unidades grupo : 1

Ficha EcoDesign: <https://www.siberzone.es/Media/FT-Sistemas/Ecodesign%20Siber%20SF%20ECO%20AUTO.pdf>

Equipo Siber 2 (modelo):  
 Unidades grupo :

Ficha EcoDesign:

DATOS FICHA ErP		
FICHA DE PRODUCTO CONFORMIDAD (UE) Nº 1254/2014		
IDENTIFICADOR DEL GRUPO SIBER	UNIDADES	SIBER ECO AUTO
CLIMA PROMEDIO CLASE SEC		C
CAUDAL MÁXIMO	m <sup>3</sup> /h	210
ENTRADA DE POTENCIA MÁXIMA ELÉCTRICA	W	53
POTENCIA ESPECÍFICA DEL VENTILADOR (SPI)	W/(m <sup>3</sup> /h)	0.199
CAUDAL DE REFERENCIA	m <sup>3</sup> /s	0.0492