

## EJEMPLO DE CALCULO CALIDAD DE AIRE INTERIOR DE UNA VIVIENDA SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL CTE HS-3

Este ejemplo ha sido desarrollado a través de la aplicación On line de la web [konstruir.com](http://konstruir.com)

Es una aplicación On line gratuita, puedes acceder a ella y probarla.



[ACCEDE A LA APLICACION](#)

Datos de ejemplo.

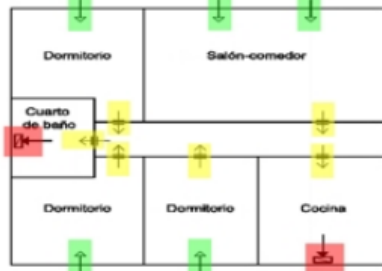
Tenemos una vivienda con 2 dormitorios dobles, uno simple, un salón-comedor, una cocina y 2 baños, compensamos la admisión con todas las estancias, con los datos que se muestran en la pantalla de entrada

**C  
·  
T  
·  
E  
·**

Esta aplicación On line gratuita nos ayuda a dimensionar las aberturas a realizar en las estancias de una vivienda para obtener una buena calidad de aire. Dimensionar las aberturas de admisión y de evacuación para se produzca una cantidad de renovaciones de aire adecuadas para cumplir con los criterio marcado por el [CTE DB HS 3](#).


ENTRADA DE DATOS					
Titulo: Vivienda tipo A					
Calculo de una vivienda					
	Dormitorio doble		10 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	+ fila
id	Estancias	Superficie	Ancho_P.	Com	
1	Dormitorio doble		72 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Dormitorio simple		72 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Comedor o Estar		10 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Baño		10 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Baño		10 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Dormitorio doble		10 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	

**Diseño de viviendas**  
Ventilación continua híbrida o mecánica. Aberturas de admisión, paso y extracción. Conductos de extracción y admisión. Ventilación complementaria y adicional.



-Cocinas: Precisa además extracción mecánica adicional independiente.

-Aire debe circular de locales secos a húmedos.  
-Admisión en: Comedores, Dormitorios, Salas.  
-Extracción en: Aseos, cocinas, baños.  
-Aberturas de paso: En particiones interiores.

**DATOS PROYECTO** Informe en PDF  

## CTE HS-3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR -- Vivienda tipo A --

Las viviendas deben disponer de un sistema general de ventilación que puede ser híbrida o mecánica que permita renovar el aire circulando desde los locales secos a los húmedos.

### Cálculo de caudales mínimos exigidos

Clasificamos los locales en dos tablas y le asignamos los valores de caudales mínimos de la tabla 2.1.

Caudales mínimos de admisión				
id	Estancia	Ocup.	Caudal min.	Caudal total
1	Dormitorio 1 doble	2	5	10
2	Dormitorio 2 simple	1	5	5
3	Dormitorio 3 doble	2	5	10
4	Comedor o Estar	5	3	15
<b>Total Caudal de admisión</b>				<b>40</b>

Caudales mínimos de extracción				
id	Estancia	m2. o Ud	Caudal min.	Total total
1	Baño 1	2	15	30
2	Baño 2	2	15	30
<b>Total Caudal de extracción</b>				<b>60</b>

Caudal de Admisión < Caudal de extracción, con una diferencia de 20 l/s

Se compensa la diferencia sumando una proporción a las estancias seleccionadas.

CAUDALES Y APERTURA DE ADMISION						
id	Estancia	Caudal inicial	Caudal compensa.	Caudal Total	Aperturas necesaria cm <sup>2</sup>	
					Admision Extraccion	de paso
1	Dormitorio 1 doble	10,00 l/s	5,00 l/s	15,00 l/s	60,00 cm <sup>2</sup>	120,00 cm <sup>2</sup> (P-72->1,67cm)
2	Dormitorio 2 simple	5,00 l/s	5,00 l/s	10,00 l/s	40,00 cm <sup>2</sup>	80,00 cm <sup>2</sup> (P-72->1,11cm)
3	Dormitorio 3 doble	10,00 l/s	5,00 l/s	15,00 l/s	60,00 cm <sup>2</sup>	120,00 cm <sup>2</sup> (P-10->12,00cm)
4	Comedor o Estar	15,00 l/s	5,00 l/s	20,00 l/s	80,00 cm <sup>2</sup>	160,00 cm <sup>2</sup> (P-10->16,00cm)
1	Baño 1	30,00 l/s		30,00 l/s	120,00 cm <sup>2</sup>	240,00 cm <sup>2</sup> (P-10->24,00cm)
2	Baño 2	30,00 l/s		30,00 l/s	120,00 cm <sup>2</sup>	240,00 cm <sup>2</sup> (P-10->24,00cm)