

Inicio >

El factor solar como elemento clave en la eficiencia energética (Parte II)



Que existen determinados **cerramientos** que son los que realmente dejan traspasar el **factor solar a las estancias** interiores de cualquier edificio.

$$\text{Factor solar} = \frac{\text{Energía solar que atraviesa el vidrio}}{\text{Energía solar que incide en el vidrio}}$$

Tres elementos influyen en la modificación del factor solar en viviendas: **el % de marcos y vidrio, el factor solar propio del vidrio** y aquellos **elementos de protección solar** que queramos incluir, como las lamas, las mallorquinas o los toldos.

Modificando los elementos anteriores se puede conseguir una modificación del factor solar.

Pero, ¿siempre nos interesará un factor solar lo más elevado posible? Pues dependerá del tipo de clima en el que se ubiquen las ventanas.

Por ejemplo, **en zonas frías**, como puede ser la de Burgos, la mejor opción será un factor solar alto, es decir, que la energía solar atraviese con fuerza la ventana, calentando lo máximo

posible el interior de cada vivienda, permitiendo a su vez obtener un menor gasto en calefacción. En cambio, **en un clima cálido** como el de Alicante, lo más interesante sería un factor solar bajo, y así evitar tener que refrigerar mucho la vivienda en verano, ahorrando en energía.

En la siguiente **tabla, extracto del estudio de Tecnia** (Laboratorio acreditado por ENAC) 14_05304, se puede ver el efecto del factor solar en la eficiencia energética:

	Uf	% Marco	Demanda Calefacción (kW/m ²)		Demanda Refrigeración (kW/m ²)		Demanda Total (kW/m ²)		% Diferencial	
			f=0,56	F=0,74	f=0,56	f=0,74	f=0,56	f=0,74	f=0,56	f=0,74
60 % Huecos	2	25	3,80	2,58	95,60	130,60	99,70	133,18	-3,50	-3,81
	3,5	25	3,99	2,73	95,27	128,78	99,26	132,51	-3,57	-3,89

En este extracto de la tabla 8 del citado estudio, se demuestra que **un edificio de oficinas en una zona climática A donde aumenten el factor del vidrio en un 24% tras una reforma, podrán conseguir un ahorro energético un 36% superior al de antes del cambio.**

De todos modos, existe una **excelente forma de conseguir una alta eficiencia energética:** utilizando un sistema de protección solar variable, gracias a **ventanas mallorquinas o un sistema de lamas.** De esta forma, se aprovecha al máximo el aporte energético del sol en invierno, y se reducen las necesidades de refrigeración en verano.

¿Y tú? ¿De verdad le sacas el máximo partido a la energía del sol en tu día a día? Nosotros te podemos ayudar a conseguirlo. ¡Contáctanos!