Solucion al cálculo de huecos (2):

Chalet unifamiliar situado en San Mateo (Cantabria).

HUECOS

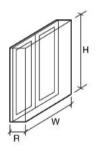
La transmitancia térmica de la ventana será:

$$\begin{split} U_{_{H}} &= (1-FM) \times U_{_{H,v}} + FM \times U_{_{H,m}} \\ U_{_{H}} &= (1-0.1) \times 2.2 + 0.1 \times 2.4 = 2.22W \, / \, Km^2 \end{split}$$

El factor solar modificado dependerá de la fachada considerada:

En la tabla E.12 de la sección HE1 se obtendrá el factor de sombra para las si guientes relaciones:

- R/H = 0,2/1 = 0,2.
- R/W = 0.2/1 = 0.2



		$0,05 < R/W \le 0,1$	$0.1 < R/W \le 0.2$	$0.2 < R/W \le 0.5$	R/W > 0,5
SE/SO S	0,05 < R / H ≤ 0,1	0,82	0,74	0,62	0,39
	0,1 < R / H < 0,2	0,76	0,67	0,56	0,35
	0,2 < R/H ≤ 0,5	0,56	0,51	0,39	0,27
	D/H>0,5	0,35	0,32	0,27	0,17
	0,05 < R / H ≤ 0,1	0,86	0,81	0,72	0,51
	0,1 < B / H ≤ 0,2	0,79	0,74	0,66	0,47
	0,2 < R / H ≤ 0,5	0,59	0,56	0,47	0,36
	D/H>0,5	0,38	0,36	0,32	0,23
E/0	0,05 < R / H ≤ 0,1	0,91	0,87	0,81	0,65
	0,1 < R / H < 0,2	0,86	0,82	0,76	0,61
	0,2 < R / H ≤ 0,5	0,71	0,68	0,61	0,51
	D/H > 0.5	0,53	0,51	0,48	0,39

- Factor de sombra de las ventanas de la fachada sur: Fs = 0,67.
- Factor de sombra de las ventanas de las fachadas sureste/suroeste: Fs = 0,74.
- Factor de sombra de las ventanas de las fachadas este/oeste: Fs = 0,82.

El edificio dispondrá de fachadas orientadas al Sur, al Este y al Oeste:

El factor solar modificado fachada sur:

$$F = F_s \left[\left(1 - FM \right) \times g_{\perp} + FM \times 0.04 \times U_{_M} \times \alpha \right] =$$

$$0,67[(1-0,1)\times0,7+0,1\times0,04\times2,4\times0,7]=0,42$$

El factor solar modificado fachadas este/oeste:

$$F = F_s \left[\left(1 - FM \right) \times g_{\perp} + FM \times 0,04 \times U_{_M} \times \alpha \right] =$$

$$0.82[(1-0.1)\times0.7+0.1\times0.04\times2.4\times0.7]=0.51$$