

CÁLCULO DE POTENCIA DE RADIADORES.

Sistema para calcular la potencia de los radiadores

Método que consiste en **multiplicar la superficie de los locales que componen una vivienda por tres factores A, B y C**, variables en función de las características y situación de la vivienda y que a continuación se describen.

Es un método adecuado para sistemas individuales de calefacción, pero no para un sistema centralizado de un edificio.

A. Cálculo del factor A

Este factor es un coeficiente expresado en kcal/h/m² que varía en función del uso al que se destina el local, de su emplazamiento en el contexto del edificio y del régimen de calefacción que se utilice en la edificación.

Existen tablas que recogen el valor del factor A para distintas circunstancias.

‡ **Edificación con calefacción.** Para edificios con calefacción en todas las viviendas y con régimen de funcionamiento a nivel individual.



Factor A	
Comedor y sala de estar	76
Dormitorio	67
Cocina	62
Baño exterior	71
Baño interior	53
Recibidor	53
Pasillo	27

Vivienda situada en una planta intermedia



Factor A	
Comedor y sala de estar	92
Dormitorio	83
Cocina	78
Baño exterior	87
Baño interior	69
Recibidor	69
Pasillo	43



Vivienda situada en una planta baja en contacto con el terreno o en una última planta bajo cubierta

‡ **Edificación con calefacción central.** Para edificios con calefacción integral y con régimen de funcionamiento a nivel central.



Factor A	
Comedor y sala de estar	62
Dormitorio	53
Cocina	48
Baño exterior	57
Baño interior	39
Recibidor	39
Pasillo	13

Vivienda situada en una planta intermedia. Planta intermedia de una vivienda unifamiliar con más de dos plantas

Factor A	
Comedor y sala de estar	78
Dormitorio	69
Cocina	64
Baño exterior	73
Baño interior	55
Recibidor	55
Pasillo	29

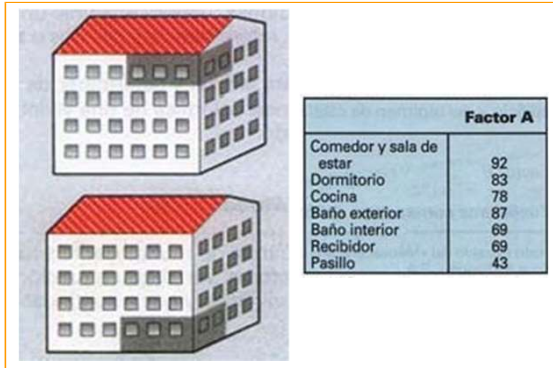
Vivienda situada en una planta baja en contacto con el terreno o en una última planta bajo cubierta. Planta baja y última de una vivienda unifamiliar con más de 1 planta

‡ **Edificación sin calefacción.** Para edificios sin calefacción y con régimen de funcionamiento a nivel individual.



Factor A	
Comedor y sala de estar	90
Dormitorio	81
Cocina	76
Baño exterior	85
Baño interior	67
Recibidor	67
Pasillo	41

Vivienda situada en una planta intermedia



Vivienda situada en una planta baja en contacto con el terreno o en una última planta bajo cubierta



Para edificios o viviendas unifamiliares de una sola planta y con régimen de funcionamiento a nivel central

B. Cálculo del factor B

Este factor es un coeficiente corrector que se aplica en función de la temperatura en el exterior. Sus valores están tabulados para distintas temperaturas. Para conocer las temperaturas mínimas medias de la zona en la que se va a realizar la instalación, se pueden utilizar los valores generales por provincias facilitados previamente en la siguiente tabla.

Tabla XXI							
Provincia	°C	Provincia	°C	Provincia	°C	Provincia	°C
Álava	-4,0	Castellón	2,0	Las Palmas	12,4	Segovia	-6,0
Albacete	-4,2	Ciudad Real	-4,1	León	-6,0	Sevilla	1,0
Alicante	3,1	Córdoba	-0,8	Lugo	-2,0	Soria	-7,0
Almería	5,0	Cuenca	-7,0	Lleida	-5,0	Tarragona	1,0
Asturias	-0,2	Girona	-3,0	Madrid	-2,3	Tenerife	10,0
Ávila	-6,0	Granada	-2,0	Málaga	3,9	Teruel	-6,7
Badajoz	-1,0	Guadalajara	-4,0	Murcia	-1,0	Toledo	-4,0
Balears	3,0	Guipúzcoa	-1,0	Navarra	-5,0	Valencia	0,4
Barcelona	1,6	Huelva	1,0	Orense	-3,0	Valladolid	-5,0
Burgos	-6,4	Huesca	-5,0	Palencia	-6,0	Vizcaya	-0,2
Cáceres	1,0	Jaén	0,0	Pontevedra	0,4	Zamora	-6,0
Cádiz	1,5	La Coruña	3,4	Salamanca	-5,7	Zaragoza	-2,9
Cantabria	3,5	La Rioja	-1,2				

Tabla XXII							
+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2
0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10
-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50

Tabla 17: Factor B dependiente de la temperatura exterior.

C. Cálculo del factor C

El factor C depende de la calidad de los materiales empleados en la construcción del edificio, relacionando ésta con la antigüedad del edificio .

Tabla XXIII	
Edificación actual, muy bien aislada (ejemp.: Muros exteriores con aislamiento térmico, cristales con cámara de aire, etc.)	1
Edificación antigua, aislamiento regular (ejemp.: Muros exteriores con cámara de aire, cristal sencillo, etc.)	1,20
Edificación muy antigua, sin aislamiento ni cámara de aire en los muros y cristal sencillo con carpintería deteriorada	1,44

Tabla 18: Factor C dependiente del material de construcción y antigüedad de la edificación.