

Tabla XXVI. Dimensiones del local para maquinaria de ventilación

Volumen de aire total m/s³	Dimensiones del local			Toma de aire fresco		Filtro (tipo cilíndrico)			Profundidad	
	Longitud	Anchura	Altura	Para refrigeración m²	Sólo ventilación m²	Anchura	Altura			
	m	m	m			m	m	m		
Sistemas todo aire										
7	8.2	6.6	3.3	1.86	0.47	2.3	1.75		1.2	
30	9.8	13.0	4.6	7.9	2.02	7.2	2.3		1.2	
Sistemas aire/agua (por inducción y similares)										
15	9.8	11.5	3.7	3.7	1.86	2.6	2.3	×	1.2	
						más				
						1.3	2.3		1.2	
25	9.8	13.0	4.6	6.5	3.25	3.0	×	3.0	×	1.2
						más				
						1.7	×	3.0	×	1.2
60	dos cuartos de máquina, cada uno de:			dos tomas, cada una:		dos filtros, cada uno:				
	9.8	13.7	4.6	7.5	3.7	6.8	3.0		1.2	
						más				
						3.6	3.0		1.2	
110	dos cuartos de máquinas, cada uno de:			dos tomas, cada una:		dos filtros, cada uno:				
	9.8	26.0	4.6	14.0	7.0	6.8	3.0		1.2	
						más				
						3.6	3.0		1.2	

Nota: Las tablas XXIII a XXVI fueron publicadas por primera vez en el *AJ Building Environment Handbook*, en 1969.

Tabla XXVII. Dimensiones de la maquinaria y locales para refrigeración

Potencia de enfriamiento kW	Refrigeradores por agua normales			Cuarto de máquinas		Acceso para la maquinaria		Torre de refrigeración			Peso de cada torre kg	Número de cone- xiones del conden- sador	Diámetro tuberías
	número	longitud m	anchura m	longitud m	anchura m	anchura m	altura m	longitud m	anchura m	altura m			
120	2 ó 1	1.9 3.2	0.8 1.0	7.2 7.9	5.9 4.3	0.8 1.0	2.0 2.0	dos torres, cada una: 1.5 1.0 1.8			550	2	75
560	2 ó 1	3.7 3.8	1.0 1.4	9.0 10.7	6.6 4.6	1.0 1.4	2.0 2.2	dos torres, cada una: 1.7 3.0 2.1			1200	2	125
1050	2	4.1	1.4	10.7	7.6	1.4	2.2	dos torres, cada una: 4.5 2.3 2.1			2250	2	200
2500	2	4.1	1.4	10.7	9.1	1.7	2.6	dos células, en conjunto: 6.4 7.6 4.0			20000	2	300
5200	2	5.8	3.2	12.8	12.2	2.2	2.0	dos células, en conjunto: 7.0 12.5 4.3			34000	2	450

Tabla XXVIII. Intensidades solares medias en superficies verticales según la hora del día

Orientación	Mes (alrededor del día 21)	Media en 24 horas	Hora del día (hora solar)											
			6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Este	Junio	195	595	705	715	660	525	330	130	130	125	110	95	70
	Mayo y Julio	187	550	680	710	660	520	330	130	120	120	105	90	70
	Abril y Agosto	158	400	620	690	650	510	320	120	120	110	105	80	55
	Marzo y Septiembre	112		410	555	555	465	295	95	95	85	70	55	25
	Febrero y Octubre	70			330	430	375	250						
Sudeste	Junio	190	335	475	595	660	635	540	435	270	125	110	95	75
	Mayo y Julio	197	330	485	630	665	650	580	450	330	120	115	90	70
	Abril y Agosto	191	280	470	610	700	690	620	520	320	110	105	80	55
	Marzo y Septiembre	179		350	575	680	715	670	560	390	195	70	55	30
	Febrero y Octubre	146			380	550	650	720	525	380	225	50	30	
Sur	Junio	161	55	75	195	340	445	530	585	540	445	340	195	75
	Mayo y Julio	177	50	70	230	395	500	580	610	580	500	395	230	70
	Abril y Agosto	190	30	95	280	405	530	620	650	620	530	405	280	95
	Marzo y Septiembre	206		110	285	450	585	696	715	695	585	450	285	110
	Febrero y Octubre	184			230	400	560	670	695	670	560	400	230	
Sudoeste	Junio	190	55	75	95	110	125	270	435	540	635	660	595	478
	Mayo y Julio	197	50	70	90	115	120	330	450	580	650	665	630	485
	Abril y Agosto	191	30	55	80	105	110	320	520	620	690	700	610	470
	Marzo y Septiembre	179		30	55	70	195	390	560	670	715	680	575	350
	Febrero y Octubre				30	50	225	380	525	720	650	550	380	
Oeste	Junio	195	55	70	95	110	125	130	130	330	525	660	715	705
	Mayo y Julio	187	50	70	90	105	120	130	130	330	520	660	710	680
	Abril y Agosto	158	30	55	80	105	110	120	120	320	510	650	690	620
	Marzo y Septiembre	112		25	55	70	85	95	95	295	465	555	555	410
	Febrero y Octubre	70								250	375	430	330	

Tabla XXIX. Factores de aportación solar y factores alternativos para varios tipos de control solar

Tipo de ventana	Factores de aportación solar	Factores alternativos	
		Construcción ligera	Construcción pesada
Vidrio transp. sencillo 4 mm	0.77	0.55	0.43
Vidrio transp. doble 6 mm	0.61	0.47	0.39
Vidrio transp. sencillo 4 mm con persiana veneciana interior	0.46	0.46	0.43
Vidrio transp. doble 6 mm con persiana veneciana blanca intermedia	0.28	0.25	0.23
Vidrio transp. sencillo de 4 mm con toldo exterior de lona	0.11	0.09	0.07

Tabla XXX. Calor producido por hombres jóvenes con distintos grados de actividad

Actividad	Calor producido (W)
Sentado, en reposo	115
Trabajo ligero de oficina	140
Sentado, comiendo	145
Andando	160
Trabajo ligero	235
Trabajo moderado o baile	265
Trabajo duro	440
Esfuerzo excepcional	1500

Tabla XXXI. Ventilación unitaria en edificios con ventilación natural en días despejados

Posición de las ventanas	Uso de las ventanas		Ventilación unitaria media	
	Día	Noche	Renov. aire por h	Pérdidas por ventilación W/m³°C
Solamente en un lado de la habit.	Cerrada	Cerrada	1	0.3
	Abierta	Cerrada	3	1.0
	Abierta	Abierta	10	3.3
En más de un lado	Cerrada	Cerrada	2	0.6
	Abierta	Cerrada	10	3.3
	Abierta	Abierta	30	10.0

Tabla XXXII. Factores de admisión

Construcción	Admisión W/m ² °C	
Muros exteriores		
Ladrillo macizo: ladrillo 105 mm, enlucido denso 16 mm		4.1
ladrillo 220 mm, elucido denso 16 mm		4.4
ladrillo 105 mm, enlucido ligero 16 mm		3.1
ladrillo 220 mm, enlucido ligero 16 mm		3.4
Ladrillo con cámara:		
ladrillo 105 mm	}	4.3
cámara de 50 mm		
ladrillo 105 mm		
enlucido denso 16 mm		
como el anterior con enlucido ligero		3.3
como el anterior, con hoja interior de bloques de hormigón ligero		2.9
Muros interiores		
ladrillo 220 mm, enlucido denso 16 mm		4.5
bloques de hormigón ligero de 75 mm, enlucido denso de 15 mm en ambos lados		2.6
dos tableros de fibras con cámara de aire		0.3
Cubiertas		
150 mm de hormigón, 19 mm de asfalto sobre capa de mortero de 75 mm concielorraso enlucido denso de 15 mm		5.1
50 mm de fibra de madera, 19 mm asfalto sobre capa de mortero de 13 mm con cámara de aire y cielorraso de escayola de 10 mm		1.5
Ventanas		
de madera: cristal sencillo		4.3
cristal doble		2.5
Metálicas: cristal sencillo		5.6
cristal doble (con aislamiento del pte. térmico)		3.2
Pisos y cielorrasos	Piso	Cielorraso
Madera: 10 mm madera	0.1	0.3
cámara		
cielorraso de escayola 16 mm		
Hormigón: capa de compresión 50 mm	5.6	5.6
losa 150 mm		
como el anterior, pero con pavimento de parquet o moqueta	3.1	5.8

Nota: Valores sacados de BS CP 61/74, Millbank, N. O. y Harrington-Lynn, J. *Thermal response and admittance procedure*, HMSO.