

Hoja	0001/01/jm			Fecha	01.01.2013		
Preparado por	José Mtz	Oficina	Tachyon	Proyecto nº	0001/01/jm	Instalación nº	0001/01/jm
Cliente	Antonio Murcia. Alicante. España						
Localidad	Alicante.ciu			Aprobado	Sí		
Espacio usado para	Vivienda						
Dimensiones local		m x		m =	238.0 m² x	2.7 m =	m³
Calculado para	0	Hora Solar/Local	Carga máxima	16	Hora Solar/Local		
Condiciones	BS	%HR		BS	%HR		BS gr/Kg
Exterior	31.5	68.0	Interior	24.0	55.0	Diferencia	7.5 10.51

### Ganancias solar a través de cristales exteriores

Orientación	m²	x	Ganancia Solar	x	Carpintería	x	Factor Solar	x	Persiana	=	Total
Cristal Norte	1.2		29		1.17		0.73				30
Cristal Nor Este	0.0		29		1.17		0.73		0.60		0
Cristal Nor Este Sombra											
Cristal Este	3.7		29		1.17		0.73		0.60		38
Cristal Este Sombra											
Cristal Sur Este	0.0		29		1.17		0.73		0.60		0
Cristal Sur Este Sombra											
Cristal Sur	4.2		65		1.17		0.73		0.60		140
Cristal Sur Sombra											
Cristal Sur Oeste	0.8		374		1.17		0.73		0.60		148
Cristal Sur Oeste Sombra	0.3		65		1.17		0.73		0.60		11
Cristal Oeste	1.5		439		1.17		0.73		0.60		346
Cristal Oeste Sombra	0.7		65		1.17		0.73		0.60		22
Cristal Nor Oeste	0.0		222		1.17		0.73		0.60		0
Cristal Nor Oeste Sombra											
Cristal Horizontal	1.5		271		1.17		0.73		0.60		208
Cristal Horizontal Sombra											
Subtotal											943

### Ganancias solar y transmisión a través de paredes y techo exteriores

Orientación	m²	x	Temperatura equivalente	x	K	=	Total
Pared Norte	6.1		1.60		0.80		8
Pared Nor Este	0.0		6.60		0.80		0
Pared Este	7.2		10.00		0.80		58
Pared Sur Este	0.0		9.50		0.80		0
Pared Sur	7.7		7.20		0.80		44
Pared Sur Oeste	2.7		6.10		0.80		13
Pared Oeste	5.6		6.10		0.80		27
Pared Nor Oeste	0.0		3.30		0.80		0
Tejado al sol	86.5		18.10		1.30		2035
Tejado en sombra							
Subtotal							2185

### Ganancia, transmisión excepto paredes exteriores

	m²	x	Diferencia de temperatura	x	K	=	Total
Total cristal exterior	13.9		7.50		2.10		219
Total cristal interior	0.0		5.03		4.90		0
Tabique interior	18.7		5.03		1.70		160
Techo a local	150.0		5.03		1.30		980
Techo a cámara de aire							0
Suelo a local	238.0		5.03		1.40		1674
Suelo a cámara de aire							0
Medianeras	12.8		5.03		1.50		96
Infiltraciones	0.0	m³/h	x	7.50	x	0.29	0
Subtotal							3129

### Calor interno

Personas	Actividad	Viviendas	nº	x	=	Total	
Personas			6	x	61	366	
Luces incandescentes	0	W	x	0.86		0	
Luces fluorescentes	120	W	x	0.86	x 1.25	129	
Ganancias adicionales		500	x	1		500	
Subtotal						995	
Almacenaje	m²	x	x	( - 5.00 )			
Subtotal						995	
Factor de seguridad	5	%				363	
<b>Calor sensible del local</b>						7616	
Aire exterior	643	m³/h	x	7.5°C	x 0.15 FB	x 0.29	210
<b>Calor sensible efectivo del local</b>						7826	

Hoja	0001/01/jm			Fecha	01.01.2013		
Preparado por	José Mtz	Oficina	Tachyon	Proyecto nº	0001/01/jm	Instalación nº	0001/01/jm
Cliente	Antonio Murcia. Alicante. España						
Localidad	Alicante.ciu	0	Aprobado	Sí			
Espacio usado para	Vivienda						
Dimensiones local		m x		m =	238.0	m² x	2.7
Calculado para	0	Hora Solar/Local	Carga máxima	16	Hora Solar/Local		0
Condiciones	BS	%HR		BS	%HR	BS	gr/Kg
Exterior	31.5	68	Interior	24.0	55	Diferencia	7.5 10.51

### Calor latente

							=	Total	
Personas	Actividad	Viviendas	nº	6	x	52		312	
Infiltraciones	0	m³/h	x	10.51	x	0.72		0	
Ganancias adicionales	0	x	1					0	
							Subtotal	312	
Factor de seguridad	5	%						16	
							<b>Calor latente del local</b>	328	
Aire exterior	643	m³/h	x	10.51	gr/Kg	0.15	FB	x 0.72	729
							<b>Calor latente efectivo del local</b>	1057	
							<b>Calor total efectivo del local</b>	8883	

### Calor aire exterior

							=	Total
Aire exterior S	643	m³/h	x	7.50	°C	x (1 - 0.15 BF)	x 0.29	1188
Aire exterior L	643	m³/h	x	10.51	gr/Kg	x (1 - 0.15 BF)	x 0.72	4133
							<b>Calor total del aire exterior</b>	5321
							<b>Gran Calor total del local y del aire exterior</b>	14204

### Otros datos

ADP, caudal teórico de aire a impulsar, temperatura seca de impulsión y de retorno		
Punto de rocío de la batería ADP	11.00	°C
Caudal teórico de aire a impulsar CT	2442	m³/h
Temperatura seca de impulsión TSS	9.00	°C
Temperatura seca de retorno TSE	26.00	°C

### Evolución hora a hora del calor a disipar

Hora Solar/Local	Calor latente total	Calor sensible total	Total calor a disipar del local
6	2082	2320	4403
7	2082	2735	4817
8	2746	3666	6412
9	2788	5406	8194
10	3003	6077	9081
11	3468	6497	9965
12	3342	6953	10295
13	3342	7513	10854
14	3959	8740	12699
15	4763	9103	13866
16	5190	9014	14204
17	4480	8014	12494
18	3684	6816	10500

### Notas y observaciones

<b>Nota 1:</b> Según datos, seleccione una acondicionadora con potencia total en catálogo comercial de aprox. Kcal/h	15868
<b>Nota 2:</b> Según datos hallados, las Kcal/h x 1 m² equivalen a	60
<b>Nota 3:</b> El caudal teórico de aire a suministrar por la acondicionadora debería ser de aprox. m³/h	3515
<b>Nota 4:</b> Si efectuamos con los datos de esta hoja una carga de invierno las necesidades serán de aprox. Kcal/h	13223

### Resumen de la hoja de carga de verano

Subtotal sensible	9014
Subtotal latente	5190
<b>Total carga de verano</b>	<b>14204</b>

Hoja	0001/01/jm			Fecha	01.01.2013		
Preparado por	José Mtz	Oficina	Tachyon	Proyecto nº	0001/01/jm	Instalación nº	0001/01/jm
Cliente	Antonio Murcia. Alicante. España						
Localidad	Alicante.ciu			Aprobado	Sí		
Espacio usado para	Vivienda						
Dimensiones local		m x		m =	238.0 m² x	2.7 m =	m³ 0
Calculado para	0	Hora Solar/Local	Carga máxima	16	Hora Solar/Local		
Condiciones	BS	%HR		BS	%HR		BS gr/Kg
Exterior	31.5	68.0	Interior	24.0	55.0	Diferencia	7.5 10.51

**Valores de la carga térmica según la hora solar**

