

PROYECTO DE CLIMATIZACIÓN

ANEJO 1. DETALLE DEL CÁLCULO TÉRMICO

1.1.- EVOLUCIÓN ANUAL DE TEMPERATURA EXTERIOR SECA MÁXIMA (°C)

| Hora | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | -0,7 | 8,0 | 10,9 | 13,1 | 15,8 | 17,3 | 17,9 | 17,9 | 16,7 | 14,2 | 10,4 | 5,6 |
| 2 | -1,4 | 7,2 | 10,1 | 12,3 | 15,0 | 16,5 | 17,1 | 17,1 | 15,9 | 13,4 | 9,6 | 4,8 |
| 3 | -2,2 | 6,5 | 9,3 | 11,6 | 14,2 | 15,8 | 16,4 | 16,4 | 15,1 | 12,7 | 8,8 | 4,1 |
| 4 | -3,0 | 5,7 | 8,6 | 10,8 | 13,5 | 15,0 | 15,6 | 15,6 | 14,4 | 11,9 | 8,1 | 3,3 |
| 5 | -3,7 | 5,0 | 7,8 | 10,1 | 12,7 | 14,3 | 14,9 | 14,9 | 13,6 | 11,2 | 7,3 | 2,6 |
| 6 | -4,5 | 4,2 | 7,1 | 9,3 | 12,0 | 13,5 | 14,1 | 14,1 | 12,9 | 10,4 | 6,6 | 1,8 |
| 7 | -1,5 | 7,2 | 10,1 | 12,3 | 15,0 | 16,5 | 17,1 | 17,1 | 15,9 | 13,4 | 9,6 | 4,8 |
| 8 | 1,6 | 10,3 | 13,1 | 15,4 | 18,0 | 19,6 | 20,2 | 20,2 | 18,9 | 16,5 | 12,6 | 7,9 |
| 9 | 3,2 | 11,9 | 14,8 | 17,0 | 19,7 | 21,2 | 21,8 | 21,8 | 20,6 | 18,1 | 14,3 | 9,5 |
| 10 | 4,9 | 13,6 | 16,4 | 18,7 | 21,3 | 22,9 | 23,5 | 23,5 | 22,2 | 19,8 | 15,9 | 11,2 |
| 11 | 6,4 | 15,1 | 18,0 | 20,2 | 22,9 | 24,4 | 25,0 | 25,0 | 23,8 | 21,3 | 17,5 | 12,7 |
| 12 | 8,0 | 16,7 | 19,5 | 21,8 | 24,4 | 26,0 | 26,6 | 26,6 | 25,3 | 22,9 | 19,0 | 14,3 |
| 13 | 9,3 | 17,9 | 20,8 | 23,0 | 25,7 | 27,2 | 27,8 | 27,8 | 26,6 | 24,1 | 20,3 | 15,5 |
| 14 | 10,5 | 19,2 | 22,1 | 24,3 | 27,0 | 28,5 | 29,1 | 29,1 | 27,9 | 25,4 | 21,6 | 16,8 |
| 15 | 11,1 | 19,8 | 22,7 | 24,9 | 27,6 | 29,1 | 29,7 | 29,7 | 28,5 | 26,0 | 22,2 | 17,4 |
| 16 | 10,5 | 19,2 | 22,1 | 24,3 | 27,0 | 28,5 | 29,1 | 29,1 | 27,9 | 25,4 | 21,6 | 16,8 |
| 17 | 9,8 | 18,5 | 21,4 | 23,6 | 26,2 | 27,8 | 28,4 | 28,4 | 27,1 | 24,7 | 20,9 | 16,1 |
| 18 | 9,1 | 17,8 | 20,6 | 22,9 | 25,5 | 27,1 | 27,7 | 27,7 | 26,4 | 24,0 | 20,1 | 15,4 |
| 19 | 7,5 | 16,2 | 19,1 | 21,3 | 24,0 | 25,5 | 26,1 | 26,1 | 24,9 | 22,4 | 18,6 | 13,8 |
| 20 | 6,0 | 14,7 | 17,5 | 19,8 | 22,4 | 24,0 | 24,6 | 24,6 | 23,3 | 20,9 | 17,0 | 12,3 |
| 21 | 4,6 | 13,3 | 16,1 | 18,4 | 21,0 | 22,6 | 23,2 | 23,2 | 21,9 | 19,5 | 15,6 | 10,9 |
| 22 | 3,2 | 11,9 | 14,7 | 17,0 | 19,6 | 21,2 | 21,8 | 21,8 | 20,5 | 18,1 | 14,2 | 9,5 |
| 23 | 1,6 | 10,3 | 13,2 | 15,4 | 18,1 | 19,6 | 20,2 | 20,2 | 19,0 | 16,5 | 12,7 | 7,9 |
| 24 | 0,1 | 8,8 | 11,6 | 13,9 | 16,5 | 18,1 | 18,7 | 18,7 | 17,4 | 15,0 | 11,1 | 6,4 |

1.2.- EVOLUCIÓN ANUAL DE TEMPERATURA EXTERIOR HÚMEDA MÁXIMA (°C)

| Hora | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 7,4 | 11,3 | 12,7 | 13,8 | 15,0 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 15,3 | 14,0 | 12,5 | 10,3 |
| 2 | 7,4 | 11,3 | 12,7 | 13,8 | 15,0 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 15,3 | 14,0 | 12,5 | 10,3 |
| 3 | 7,4 | 11,3 | 12,7 | 13,8 | 15,0 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 15,3 | 14,0 | 12,5 | 10,3 |
| 4 | 7,4 | 11,3 | 12,7 | 13,8 | 15,0 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 15,3 | 14,0 | 12,5 | 10,3 |
| 5 | 7,4 | 11,3 | 12,7 | 13,8 | 15,0 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 15,3 | 14,0 | 12,5 | 10,3 |
| 6 | 7,4 | 11,3 | 12,7 | 13,8 | 15,0 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 15,3 | 14,0 | 12,5 | 10,3 |
| 7 | 7,7 | 11,6 | 13,0 | 14,1 | 15,3 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 15,6 | 14,3 | 12,8 | 10,6 |
| 8 | 8,0 | 11,9 | 13,3 | 14,4 | 15,6 | 16,7 | 16,7 | 16,7 | 15,9 | 14,6 | 13,1 | 10,9 |
| 9 | 8,4 | 12,3 | 13,7 | 14,8 | 16,0 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 16,3 | 15,0 | 13,5 | 11,3 |
| 10 | 8,8 | 12,7 | 14,1 | 15,2 | 16,4 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 16,8 | 15,4 | 13,9 | 11,7 |
| 11 | 9,3 | 13,3 | 14,6 | 15,8 | 17,0 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 17,3 | 16,0 | 14,4 | 12,3 |
| 12 | 9,9 | 13,8 | 15,2 | 16,3 | 17,5 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 17,9 | 16,5 | 15,0 | 12,8 |
| 13 | 10,2 | 14,1 | 15,5 | 16,6 | 17,8 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,2 | 16,8 | 15,3 | 13,1 |
| 14 | 10,5 | 14,4 | 15,8 | 16,9 | 18,1 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 18,5 | 17,1 | 15,6 | 13,4 |
| 15 | 10,5 | 14,4 | 15,8 | 16,9 | 18,1 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 18,5 | 17,1 | 15,6 | 13,4 |
| 16 | 10,5 | 14,4 | 15,8 | 16,9 | 18,1 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 18,5 | 17,1 | 15,6 | 13,4 |
| 17 | 10,2 | 14,1 | 15,5 | 16,6 | 17,8 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,2 | 16,8 | 15,3 | 13,1 |
| 18 | 9,9 | 13,8 | 15,2 | 16,3 | 17,5 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 17,9 | 16,5 | 15,0 | 12,8 |
| 19 | 9,5 | 13,4 | 14,8 | 15,9 | 17,1 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 17,4 | 16,1 | 14,6 | 12,4 |
| 20 | 9,1 | 13,0 | 14,4 | 15,5 | 16,7 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,0 | 15,7 | 14,2 | 12,0 |
| 21 | 8,8 | 12,7 | 14,1 | 15,2 | 16,4 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 16,7 | 15,4 | 13,9 | 11,7 |
| 22 | 8,5 | 12,4 | 13,8 | 14,9 | 16,1 | 17,2 | 17,2 | 17,2 | 16,4 | 15,1 | 13,6 | 11,4 |
| 23 | 7,9 | 11,8 | 13,2 | 14,3 | 15,5 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 15,9 | 14,6 | 13,0 | 10,9 |
| 24 | 7,4 | 11,3 | 12,7 | 13,8 | 15,0 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 15,3 | 14,0 | 12,5 | 10,3 |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688
Documento: 1
Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN
VISADO
El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

1.3.- HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DEL SISTEMA

EXPEDIENTE: MIRANDA FECHA: 12/01/18
 PROYECTO: MIRANDA DE AZAN
 SISTEMA: Sistema 1

CONDICIONES DE DISEÑO: Estimado para las 16 hora solar del mes de Julio.

Exterior: T.seca T.húm. H.rel. H.esp.
 29,1 °C 19,2 °C 39,1 % 9,8 gr/kg

GANANCIAS DE CALOR:

| Ts (°C) | Th (°C) | Area (m ²) | Vol. (m ³) | Gsc (W) | Tpt (W) | Tept (W) | Cis (W) | Aes (W) | Cil (W) | Ael (W) | RSHF | C.refr. (W) |
|-------------------------------------|------------|---------------------------|---------------------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|----------------|
| SALON | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 20,5 | 61,5 | 2.141 | 120 | 110 | 472 | 69 | 65 | 14 | 0,978 | 2.991 |
| COCINA | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 14,4 | 43,2 | 691 | 109 | 70 | 301 | 69 | 33 | 14 | 0,973 | 1.287 |
| VESTIBULO | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 8,8 | 26,4 | 127 | 46 | 23 | 213 | 69 | 33 | 14 | 0,926 | 524 |
| DESPENSA | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 2,9 | 8,7 | 74 | 25 | 10 | 149 | 37 | 135 | 8 | 0,655 | 437 |
| ASEO | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 2,4 | 7,2 | 0 | 7 | 4 | 112 | 69 | 33 | 14 | 0,791 | 239 |
| DISTRIBUIDOR | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 7,2 | 21,6 | 0 | 22 | 11 | 188 | 69 | 33 | 14 | 0,872 | 336 |
| BAÑO 1 | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 3,6 | 10,8 | 0 | 11 | 6 | 131 | 69 | 33 | 14 | 0,820 | 263 |
| DORM 1 | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 9,3 | 27,9 | 410 | 89 | 31 | 221 | 69 | 33 | 14 | 0,958 | 866 |
| DORM 2 | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 10,1 | 30,3 | 410 | 44 | 32 | 234 | 69 | 33 | 14 | 0,957 | 834 |
| DORM 3 | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 11,1 | 33,3 | 254 | 36 | 31 | 249 | 69 | 33 | 14 | 0,946 | 686 |
| DORM 4 | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 15,1 | 45,3 | 722 | 79 | 72 | 312 | 69 | 33 | 14 | 0,973 | 1.301 |
| BAÑO 2 | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 3,4 | 10,2 | 149 | 12 | 13 | 128 | 69 | 33 | 14 | 0,903 | 418 |
| VESTIDOR D2 | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 3,0 | 9,0 | 0 | 19 | 5 | 122 | 69 | 33 | 14 | 0,817 | 260 |
| VESTIDOR D3 | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 3,3 | 9,9 | 0 | 30 | 5 | 127 | 69 | 33 | 14 | 0,833 | 277 |
| VESTIDOR D4 | | | | | | | | | | | | |
| 25,0 | 17,6 | 3,0 | 9,0 | 0 | 9 | 5 | 122 | 69 | 33 | 14 | 0,806 | 251 |
| CARGA DE REFRIGERACIÓN TOTAL | | | | | | | | | | | | |
| | | 118,1 | 354,3 | 4.978 | 660 | 426 | 3.081 | 998 | 624 | 205 | 0,936 | 10.972 |

Factor de seguridad: 5%
 Caudal total de aire exterior: 785 m³/h
 Carga de refrigeración por unidad de superficie: 93 w/m²

Ts: Temperatura seca interior (°C).
 Th: Temperatura húmeda interior (°C).
 Vol.: Volumen de la zona.
 Gsc: Ganancia solar cristal.
 Tpt: Transmisión paredes y techo.
 Tept: Transmisión excepto paredes y techo.

Cis: Calor interno sensible.
 Aes: Aire exterior sensible.
 Cil: Calor interno latente.
 Ael: Aire exterior latente.
 RSHF: Factor de calor sensible de la zona.
 C.Refr.: Cargas de refrigeración.

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688
 Documento: 1
 Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN
VISADO
 El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
 El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado
 como propuesta ante la Administración pública competente.

HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DEL SISTEMA

EXPEDIENTE: MIRANDA
PROYECTO: MIRANDA DE AZAN
SISTEMA: Sistema 1

FECHA: 12/01/18

CONDICIONES DE DISEÑO:

Temperatura exterior: -4,9 °C
Días grado acumulados: 2030
Orientación del viento dominante: O
Velocidad del viento dominante: 5,5 m/s

PÉRDIDAS DE CALOR:

| ZONAS | Tsi (°C) | Area (m ²) | Vol. (m ³) | Tae (W) | Tol (W) | Ipv (W) | Vae (W) | C.calef. (W) |
|-----------------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------|--------------|--------------|------------|--------------|-----------------|
| SALON | 20,0 | 20,5 | 61,5 | 1.569 | 173 | 0 | 475 | 2.216 |
| COCINA | 20,0 | 14,4 | 43,2 | 1.068 | 236 | 0 | 417 | 1.720 |
| VESTIBULO | 20,0 | 8,8 | 26,4 | 330 | 144 | 0 | 417 | 891 |
| DESPENSA | 21,0 | 2,9 | 8,7 | 321 | 49 | -0 | 231 | 602 |
| ASEO | 20,0 | 2,4 | 7,2 | 20 | 39 | 0 | 417 | 476 |
| DISTRIBUIDOR | 20,0 | 7,2 | 21,6 | 60 | 118 | 0 | 417 | 595 |
| BAÑO 1 | 20,0 | 3,6 | 10,8 | 30 | 59 | 0 | 417 | 506 |
| DORM 1 | 20,0 | 9,3 | 27,9 | 561 | 152 | -0 | 417 | 1.130 |
| DORM 2 | 20,0 | 10,1 | 30,3 | 401 | 165 | -0 | 417 | 983 |
| DORM 3 | 20,0 | 11,1 | 33,3 | 384 | 182 | -0 | 417 | 982 |
| DORM 4 | 20,0 | 15,1 | 45,3 | 1.090 | 247 | -0 | 417 | 1.754 |
| BAÑO 2 | 20,0 | 3,4 | 10,2 | 212 | 56 | -0 | 417 | 685 |
| VESTIDOR D2 | 20,0 | 3,0 | 9,0 | 121 | 49 | 0 | 417 | 587 |
| VESTIDOR D3 | 20,0 | 3,3 | 9,9 | 246 | 54 | 0 | 417 | 717 |
| VESTIDOR D4 | 20,0 | 3,0 | 9,0 | 25 | 49 | 0 | 417 | 491 |
| CARGA DE CALEFACCIÓN TOTAL | | 118,1 | 354,3 | 6.439 | 1.771 | 0 | 6.125 | 14.336 |

Factor de seguridad: 0,0%
Caudal total de aire exterior: 785 m³/h
Carga de calefacción por unidad de superficie: 121 w/m²

Tsi: Temperatura seca interior (°C).
Vol.: Volumen de la zona.
Tae: Transmisión ambiente exterior.
Tol: Transmisión otros locales.

Ipv: Infiltraciones puertas y ventanas.
Vae: Ventilación aire exterior.
C.calef.: Cargas de calefacción.

ABREVIATURAS Y UNIDADES:

Or.: Orientación del cerramiento exterior
SC: Coeficiente de sombreado (adimensional)
K: Coeficiente de transmisión (W/m².°C)
Tsa: Temperatura Sol-Aire (°C)
Tec: Temperatura exterior corregida (°C)
Tac: Temperatura ambiente contiguo (°C)
Xec: Humedad específica exterior (gr/kg)

Ud. Número de elementos del mismo tipo
Caudal: Aire exterior (m³/h)
Sup.: Superficie de cerramientos (m²)
Rendija: Longitud de rendija (m)
Supl.: Suplemento por orientación.
G.Inst.: Ganancias instantaneas (W)
Carga.Refr.: Cargas de refrigeración (W)
Carga.Calef.: Cargas de calefacción (W)

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN
VISADO
El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado
como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE | | MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | |
|---|------------------------------|------------------------|------------------------|--|---------------------|-----------------|-----------------|------------|
| PROYECTO | | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | | | FECHA CÁLCULO | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | SALON | | | CONDICIONES | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | | | Exteriores | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 20,5 m ² x 3,0 m | | | Interiores | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 61,5 m ³ | | | Diferencias | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| GANANCIA SOLAR CRISTAL | | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m ²) | SC | Ud. | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| Ventana SO | VADS53 | SO | 7,8 | 0,79 | 1 | 3.158 | 1.522 | |
| Ventana SE | VADS53 | SE | 1,9 | 0,79 | 1 | 124 | 252 | |
| Ventana SE | VADS53 | SE | 2,0 | 0,79 | 1 | 131 | 265 | |
| | | | | | | | 2.141 | |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m ²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| Fachada SO | MEXA01 | SO | 6,2 | 0,61 | 52,8 | 10 | 9 | |
| Fachada SE | MEXA01 | SE | 10,4 | 0,61 | 33,1 | 57 | 45 | |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 20,5 | 0,32 | 53,9 | 57 | 60 | |
| | | | | | | | 120 | |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m ²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| Ventana SO | VADS53 | 7,8 | | 3,70 | 29,1 | 118 | 61 | |
| Ventana SE | VADS53 | 1,9 | | 3,70 | 29,1 | 29 | 15 | |
| Ventana SE | VADS53 | 2,0 | | 3,70 | 29,1 | 30 | 16 | |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 30,2 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 | |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 20,5 | | 0,69 | 26,3 | 18 | 14 | |
| | | | | | | | 110 | |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 2 Ocupantes | 71,0 | | 2 | 100 | 142 | 142 | | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 20,5 | | 15 | 100 | 308 | 308 | | |
| | | | | | | | 472 | |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | | |
| | | | | | | | 69 | |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 2.912 w | |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 2 Ocupantes | 31,0 | | 2 | 100 | 62 | 62 | | |
| | | | | | | | 65 | |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | | |
| | | | | | | | 14 | |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 79 w | |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 2.991 w | |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,978 | | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 146 w/m ² | | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688
Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN
VISADO
El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | SALON | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 20,5 m ² x 3,0 m | VOLUMEN | | 61,5 m ³ | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada SO | MEXA01 | SO | 1,035 | 6,2 | 0,61 | -4,9 | 97 |
| Ventana SO | VADS53 | SO | 1,035 | 7,8 | 3,70 | -4,9 | 744 |
| Fachada SE | MEXA01 | SE | 1,075 | 10,4 | 0,61 | -4,9 | 170 |
| Ventana SE | VADS53 | SE | 1,075 | 1,9 | 3,70 | -4,9 | 188 |
| Ventana SE | VADS53 | SE | 1,075 | 2,0 | 3,70 | -4,9 | 198 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 20,5 | 0,34 | -4,9 | 172 |
| | | | | | | | 1.569 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 30,2 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 20,5 | 0,66 | 7,2 | 173 |
| | | | | | | | 173 |
| INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Rendija | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| Ventana SO | VADS53 | SO | 6,7 | 0,0 | -4,9 | 0 | |
| Ventana SE | VADS53 | SE | 3,3 | 0,0 | -4,9 | 0 | |
| Ventana SE | VADS53 | SE | 3,4 | 0,0 | -4,9 | 0 | |
| | | | | | | | 0 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| Ventilación mínima para 1 renovación/hora | | | | 8 | -4,9 | 58 | |
| | | | | | | | 475 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coefficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 2.216 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 108 w/m ² |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | FECHA 12/01/18 | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | COCINA | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 14,4 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 43,2 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| GANANCIA SOLAR CRISTAL | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | SC | Ud. | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana SE | VADS53 | SE | 2,0 | 0,79 | 1 | 131 | 265 |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 3,9 | 0,79 | 1 | 255 | 393 |
| | | | | | | | 691 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Fachada SE | MEXA01 | SE | 7,8 | 0,61 | 33,1 | 42 | 34 |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 11,2 | 0,61 | 33,1 | 35 | 28 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 14,4 | 0,32 | 53,9 | 40 | 42 |
| | | | | | | | 109 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana SE | VADS53 | 2,0 | | 3,70 | 29,1 | 30 | 16 |
| Ventana NE | VADS53 | 3,9 | | 3,70 | 29,1 | 59 | 30 |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 48,2 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 14,4 | | 0,69 | 29,1 | 41 | 21 |
| | | | | | | | 70 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | | 1 | 100 | 71 | 71 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 14,4 | | 15 | 100 | 216 | 216 | |
| | | | | | | | 301 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 1.240 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | | 1 | 100 | 31 | 31 | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 1.287 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,973 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 89 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|--|---------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | COCINA | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 14,4 m ² x 3,0 m | VOLUMEN | 43,2 m ³ | | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada SE | MEXA01 | SE | 1,075 | 7,8 | 0,61 | -4,9 | 127 |
| Ventana SE | VADS53 | SE | 1,075 | 2,0 | 3,70 | -4,9 | 198 |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 1,175 | 11,2 | 0,61 | -4,9 | 200 |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 1,175 | 3,9 | 3,70 | -4,9 | 422 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 14,4 | 0,34 | -4,9 | 121 |
| | | | | | | | 1.068 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 48,2 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 14,4 | 0,66 | -4,9 | 236 |
| | | | | | | | 236 |
| INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Rendija | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| Ventana SE | VADS53 | SE | 3,4 | 0,0 | -4,9 | 0 | |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 4,7 | 0,0 | -4,9 | 0 | |
| | | | | | | | 0 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 1.720 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 119 w/m ² |

<https://web.coal.es/abiertos/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | | | | | | |
| FECHA 12/01/18 | | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | VESTIBULO | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 8,8 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 26,4 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| GANANCIA SOLAR CRISTAL | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | SC | Ud. | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 1,2 | 0,79 | 1 | 79 | 121 |
| | | | | | | | 127 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 7,1 | 0,61 | 33,1 | 22 | 18 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 8,8 | 0,32 | 53,9 | 24 | 26 |
| | | | | | | | 46 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana NE | VADS53 | 1,2 | | 3,70 | 29,1 | 18 | 9 |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 31,9 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 8,8 | | 0,69 | 29,1 | 25 | 13 |
| | | | | | | | 23 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | | 1 | 100 | 71 | 71 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 8,8 | | 15 | 100 | 132 | 132 | |
| | | | | | | | 213 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 478 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | | 1 | 100 | 31 | 31 | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 524 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,926 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 60 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|---------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | VESTIBULO | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 8,8 m ² x 3,0 m | VOLUMEN | 26,4 m ³ | | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 1,175 | 7,1 | 0,61 | -4,9 | 127 |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 1,175 | 1,2 | 3,70 | -4,9 | 130 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 8,8 | 0,34 | -4,9 | 74 |
| | | | | | | | 330 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 31,9 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 8,8 | 0,66 | -4,9 | 144 |
| | | | | | | | 144 |
| INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Rendija | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 2,6 | 0,0 | -4,9 | 0 | |
| | | | | | | | 0 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 891 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 101 w/m ² |

<https://web.coal.es/abiertos/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|----------------------------|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | FECHA 12/01/18 | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | DESPENSA | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Cocinas | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 2,9 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 8,7 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| GANANCIA SOLAR CRISTAL | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | SC | Ud. | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 0,7 | 0,79 | 1 | 46 | 70 |
| | | | | | | | 74 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 5,3 | 0,61 | 33,1 | 17 | 13 |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 6,7 | 0,61 | 50,9 | 1 | 2 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 2,9 | 0,32 | 53,9 | 8 | 9 |
| | | | | | | | 25 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana NE | VADS53 | 0,7 | | 3,70 | 29,1 | 11 | 5 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 2,9 | | 0,69 | 29,1 | 8 | 4 |
| | | | | | | | 10 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 98,0 | | 1 | 100 | 98 | 98 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 2,9 | | 15 | 100 | 44 | 43 | |
| | | | | | | | 149 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 28,8 m ³ /h Ventilación | 29 | | 29,1 | 100 | 37 | 37 | |
| | | | | | | | 37 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 294 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 129,0 | | 1 | 100 | 129 | 129 | |
| | | | | | | | 135 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 28,8 m ³ /h Ventilación | 29 | | 9,8 | 100 | 8 | 8 | |
| | | | | | | | 8 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 143 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 437 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,655 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 151 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|------------|----------------|--|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | | | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | | | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | |
| ZONA | DESPENSA | | | Ts | Exterior | Interior | Diferencia |
| DESTINADA A | Viviendas. Cocinas | | | (°C) | -4,9 | 21,0 | 25,9 |
| DIMENSIONES | 2,9 m ² x 3,0 m | | | VOLUMEN | | 8,7 m ³ | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 1,175 | 5,3 | 0,61 | -4,9 | 98 |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 1,175 | 0,7 | 3,70 | -4,9 | 79 |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 1,125 | 6,7 | 0,61 | -4,9 | 119 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 2,9 | 0,34 | -4,9 | 25 |
| | | | | | | | 321 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 2,9 | 0,66 | -4,9 | 49 |
| | | | | | | | 49 |
| INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Rendija | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 2,0 | -0,0 | -4,9 | -0 | |
| | | | | | | | -0 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 28,8 m ³ /h Ventilación | | | | 29 | -4,9 | 231 | |
| | | | | | | | 231 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coefficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 602 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 208 w/m ² |

<https://web.coal.es/abiertos/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado
como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | | | | | | |
| FECHA 12/01/18 | | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | 16 Hora solar Julio | | | | |
| ZONA | ASEO | CONDICIONES | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 | |
| DIMENSIONES | 2,4 m ² x 3,0 m | Interiores | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 | |
| VOLUMEN | 7,2 m ³ | Diferencias | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 | |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 2,4 | 0,32 | 53,9 | 7 | 7 |
| | | | | | | | 7 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 18,6 | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 2,4 | 0,69 | 29,1 | 7 | 3 | 3 |
| | | | | | | | 4 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | 1 | 100 | 71 | 71 | 71 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 2,4 | 15 | 100 | 36 | 36 | 36 | |
| | | | | | | | 112 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | 29,1 | 100 | 69 | 69 | 69 | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 192 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | 1 | 100 | 31 | 31 | 31 | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | 9,8 | 100 | 14 | 14 | 14 | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 239 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,791 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 99 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|--------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | ASEO | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 2,4 m ² x 3,0 m | VOLUMEN | 7,2 m ³ | | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 2,4 | 0,34 | -4,9 | 20 |
| | | | | | | | 20 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 18,6 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 2,4 | 0,66 | -4,9 | 39 |
| | | | | | | | 39 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 476 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 198 w/m ² |

<https://web.coal.es/abierto/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|----------------------------|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | | | | | | |
| FECHA 12/01/18 | | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | DISTRIBUIDOR | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 7,2 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 21,6 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 7,2 | 0,32 | 53,9 | 20 | 21 |
| | | | | | | | 22 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 47,8 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 7,2 | | 0,69 | 29,1 | 20 | 10 |
| | | | | | | | 11 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | | 1 | 100 | 71 | 71 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 7,2 | | 15 | 100 | 108 | 108 | |
| | | | | | | | 188 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 290 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | | 1 | 100 | 31 | 31 | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 336 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,872 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 47 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|-----------------|-----------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | DISTRIBUIDOR | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 7,2 m ² x 3,0 m | VOLUMEN | | 21,6 m ³ | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 7,2 | 0,34 | -4,9 | 60 |
| | | | | | | | 60 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 47,8 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 7,2 | 0,66 | -4,9 | 118 |
| | | | | | | | 118 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | | 54 | -4,9 | 417 |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 595 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 83 w/m ² |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | | | | | | | |
| FECHA 12/01/18 | | | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | | |
| ZONA | BAÑO 1 | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 | |
| DIMENSIONES | 3,6 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 | |
| VOLUMEN | 10,8 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 | |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Cubierta 1 | | CINC14 | H | 3,6 | 0,32 | 53,9 | 10 | 11 |
| | | | | | | | | 11 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Cerramiento interior 1 | | TAB008 | 23,7 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | | FOREX1 | 3,6 | | 0,69 | 29,1 | 10 | 5 |
| | | | | | | | | 6 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | Potencia | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| 1 Ocupantes | | | | 71,0 | 1 | 100 | 71 | 71 |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | | | | 3,6 | 15 | 100 | 54 | 54 |
| | | | | | | | | 131 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | Caudal | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | 29,1 | 100 | 69 | 69 |
| | | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | | 217 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | Potencia | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| 1 Ocupantes | | | | 31,0 | 1 | 100 | 31 | 31 |
| | | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | Caudal | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | 9,8 | 100 | 14 | 14 |
| | | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | | 263 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,820 | | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 73 w/m ² | | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|-----------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | BAÑO 1 | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 3,6 m ² x 3,0 m | VOLUMEN | | 10,8 m ³ | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 3,6 | 0,34 | -4,9 | 30 |
| | | | | | | | 30 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 23,7 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 3,6 | 0,66 | -4,9 | 59 |
| | | | | | | | 59 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 506 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 141 w/m ² |

<https://web.coal.es/abierto/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | | | | | | | |
| FECHA 12/01/18 | | | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | | |
| ZONA | DORM 1 | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 | |
| DIMENSIONES | 9,3 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 | |
| VOLUMEN | 27,9 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 | |
| GANANCIA SOLAR CRISTAL | | REF. | Or. | Sup. (m²) | SC | Ud. | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana SO | | VADS53 | SO | 2,0 | 0,79 | 1 | 810 | 390 |
| | | | | | | | | 410 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Fachada SE | | MEXA01 | SE | 10,9 | 0,61 | 33,1 | 59 | 47 |
| Fachada SO | | MEXA01 | SO | 7,3 | 0,61 | 52,8 | 12 | 11 |
| Cubierta 1 | | CINC14 | H | 9,3 | 0,32 | 53,9 | 26 | 27 |
| | | | | | | | | 89 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana SO | | VADS53 | 2,0 | | 3,70 | 29,1 | 30 | 16 |
| Cerramiento interior 1 | | TAB008 | 18,4 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | | FOREX1 | 9,3 | | 0,69 | 29,1 | 26 | 14 |
| | | | | | | | | 31 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | | 71,0 | | 1 | 100 | 71 | 71 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | | 9,3 | | 15 | 100 | 140 | 140 | |
| | | | | | | | | 221 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | |
| | | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | | 820 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | | 31,0 | | 1 | 100 | 31 | 31 | |
| | | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | |
| | | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | | 866 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,958 | | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 93 w/m ² | | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688
Documento: 1
Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|------------|----------------|--|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | | | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | | | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | |
| ZONA | DORM 1 | | | Ts | Exterior | Interior | Diferencia |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | | | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 |
| DIMENSIONES | 9,3 m ² x 3,0 m | | | VOLUMEN 27,9 m ³ | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada SE | MEXA01 | SE | 1,075 | 10,9 | 0,61 | -4,9 | 178 |
| Fachada SO | MEXA01 | SO | 1,035 | 7,3 | 0,61 | -4,9 | 115 |
| Ventana SO | VADS53 | SO | 1,035 | 2,0 | 3,70 | -4,9 | 191 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 9,3 | 0,34 | -4,9 | 78 |
| | | | | | | | 561 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 18,4 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 9,3 | 0,66 | -4,9 | 152 |
| | | | | | | | 152 |
| INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Rendija | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| Ventana SO | VADS53 | SO | 3,4 | -0,0 | -4,9 | -0 | -0 |
| | | | | | | | -0 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 1.130 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 122 w/m ² |

<https://web.coal.es/abiertos/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado
como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | FECHA 12/01/18 | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | DORM 2 | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 10,1 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 30,3 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| GANANCIA SOLAR CRISTAL | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | SC | Ud. | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana SO | VADS53 | SO | 2,0 | 0,79 | 1 | 810 | 390 |
| | | | | | | | 410 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Fachada SO | MEXA01 | SO | 8,0 | 0,61 | 52,8 | 13 | 12 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 10,1 | 0,32 | 53,9 | 28 | 30 |
| | | | | | | | 44 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana SO | VADS53 | 2,0 | | 3,70 | 29,1 | 30 | 16 |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 29,6 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 10,1 | | 0,69 | 29,1 | 29 | 15 |
| | | | | | | | 32 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | | 1 | 100 | 71 | 71 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 10,1 | | 15 | 100 | 152 | 152 | |
| | | | | | | | 234 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 787 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | | 1 | 100 | 31 | 31 | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 834 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,957 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 83 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688
Documento: 1
Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|------------|----------------|--|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | | | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | | | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | |
| ZONA | DORM 2 | | | Ts | Exterior | Interior | Diferencia |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | | | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 |
| DIMENSIONES | 10,1 m ² x 3,0 m | | | VOLUMEN 30,3 m ³ | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada SO | MEXA01 | SO | 1,035 | 8,0 | 0,61 | -4,9 | 126 |
| Ventana SO | VADS53 | SO | 1,035 | 2,0 | 3,70 | -4,9 | 191 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 10,1 | 0,34 | -4,9 | 85 |
| | | | | | | | 401 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 29,6 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 10,1 | 0,66 | -4,9 | 165 |
| | | | | | | | 165 |
| INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Rendija | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| Ventana SO | VADS53 | SO | 3,4 | -0,0 | -4,9 | -0 | |
| | | | | | | | -0 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 983 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 97 w/m ² |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado
como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | | | | | | |
| FECHA 12/01/18 | | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | DORM 3 | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 11,1 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 33,3 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| GANANCIA SOLAR CRISTAL | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | SC | Ud. | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana NO | VADS53 | NO | 1,7 | 0,79 | 1 | 623 | 242 |
| | | | | | | | 254 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 6,7 | 0,61 | 50,9 | 1 | 2 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 11,1 | 0,32 | 53,9 | 31 | 33 |
| | | | | | | | 36 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana NO | VADS53 | 1,7 | | 3,70 | 29,1 | 26 | 13 |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 32,5 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 11,1 | | 0,69 | 29,1 | 32 | 16 |
| | | | | | | | 31 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | | 1 | 100 | 71 | 71 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 11,1 | | 15 | 100 | 167 | 167 | |
| | | | | | | | 249 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 639 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | | 1 | 100 | 31 | 31 | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 686 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,946 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 62 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688
Documento: 1
Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|------------|----------------|--|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | | | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | | | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | |
| ZONA | DORM 3 | | | Ts | Exterior | Interior | Diferencia |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | | | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 |
| DIMENSIONES | 11,1 m ² x 3,0 m | | | VOLUMEN | | 33,3 m ³ | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 1,125 | 6,7 | 0,61 | -4,9 | 114 |
| Ventana NO | VADS53 | NO | 1,125 | 1,7 | 3,70 | -4,9 | 176 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 11,1 | 0,34 | -4,9 | 93 |
| | | | | | | | 384 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 32,5 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 11,1 | 0,66 | -4,9 | 182 |
| | | | | | | | 182 |
| INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Rendija | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| Ventana NO | VADS53 | NO | 3,1 | -0,0 | -4,9 | -0 | |
| | | | | | | | -0 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coefficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 982 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 88 w/m ² |

<https://web.coal.es/abiertos/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE | | MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | |
|---|------------------------------|------------------------|------------------------|--|---------------------|-----------------|-----------------|------------|
| PROYECTO | | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | | | FECHA CÁLCULO | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | DORM 4 | | | CONDICIONES | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | | | Exteriores | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 15,1 m ² x 3,0 m | | | Interiores | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 45,3 m ³ | | | Diferencias | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| GANANCIA SOLAR CRISTAL | | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m ²) | SC | Ud. | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 2,0 | 0,79 | 1 | 131 | 201 | |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 2,0 | 0,79 | 1 | 131 | 201 | |
| Ventana NO | VADS53 | NO | 2,0 | 0,79 | 1 | 734 | 285 | |
| | | | | | | | 722 | |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m ²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 11,7 | 0,61 | 33,1 | 37 | 29 | |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 6,7 | 0,61 | 50,9 | 1 | 2 | |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 15,1 | 0,32 | 53,9 | 42 | 44 | |
| | | | | | | | 79 | |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m ²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| Ventana NE | VADS53 | 2,0 | | 3,70 | 29,1 | 30 | 16 | |
| Ventana NE | VADS53 | 2,0 | | 3,70 | 29,1 | 30 | 16 | |
| Ventana NO | VADS53 | 2,0 | | 3,70 | 29,1 | 30 | 16 | |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 34,6 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 | |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 15,1 | | 0,69 | 29,1 | 43 | 22 | |
| | | | | | | | 72 | |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | | 1 | 100 | 71 | 71 | | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 15,1 | | 15 | 100 | 227 | 227 | | |
| | | | | | | | 312 | |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | | |
| | | | | | | | 69 | |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 1.254 w | |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | | 1 | 100 | 31 | 31 | | |
| | | | | | | | 33 | |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | | |
| | | | | | | | 14 | |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w | |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 1.301 w | |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,973 | | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 86 w/m ² | | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688
Documento: 1
Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN
VISADO
El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|--|---------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | DORM 4 | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 15,1 m ² x 3,0 m | VOLUMEN | 45,3 m ³ | | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calef. (w) |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 1,175 | 11,7 | 0,61 | -4,9 | 208 |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 1,175 | 2,0 | 3,70 | -4,9 | 217 |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 1,175 | 2,0 | 3,70 | -4,9 | 217 |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 1,125 | 6,7 | 0,61 | -4,9 | 114 |
| Ventana NO | VADS53 | NO | 1,125 | 2,0 | 3,70 | -4,9 | 207 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 15,1 | 0,34 | -4,9 | 127 |
| | | | | | | | 1.090 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calef. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 34,6 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 15,1 | 0,66 | -4,9 | 247 |
| | | | | | | | 247 |
| INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Rendija | Caudal | Tac | Carga Calef. (w) | |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 3,4 | -0,0 | -4,9 | -0 | |
| Ventana NE | VADS53 | NE | 3,4 | -0,0 | -4,9 | -0 | |
| Ventana NO | VADS53 | NO | 3,4 | -0,0 | -4,9 | -0 | |
| | | | | | | | -0 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calef. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coefficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 1.754 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 116 w/m ² |

<https://web.coal.es/abiertos/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | FECHA 12/01/18 | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | BAÑO 2 | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 3,4 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 10,2 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| GANANCIA SOLAR CRISTAL | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | SC | Ud. | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana NO | VADS53 | NO | 1,0 | 0,79 | 1 | 367 | 142 |
| | | | | | | | 149 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 4,7 | 0,61 | 50,9 | 1 | 1 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 3,4 | 0,32 | 53,9 | 9 | 10 |
| | | | | | | | 12 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Ventana NO | VADS53 | 1,0 | | 3,70 | 29,1 | 15 | 8 |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 17,9 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 3,4 | | 0,69 | 29,1 | 10 | 5 |
| | | | | | | | 13 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | | 1 | 100 | 71 | 71 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 3,4 | | 15 | 100 | 51 | 51 | |
| | | | | | | | 128 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 371 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | | 1 | 100 | 31 | 31 | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 418 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,903 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 123 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|-----------------|------------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | BAÑO 2 | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 3,4 m ² x 3,0 m | VOLUMEN 10,2 m ³ | | | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m ²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 1,125 | 4,7 | 0,61 | -4,9 | 80 |
| Ventana NO | VADS53 | NO | 1,125 | 1,0 | 3,70 | -4,9 | 104 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 3,4 | 0,34 | -4,9 | 29 |
| | | | | | | | 212 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m ²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 17,9 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 3,4 | 0,66 | -4,9 | 56 |
| | | | | | | | 56 |
| INFILTRACIÓN PUERTAS Y VENTANAS | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Rendija | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| Ventana NO | VADS53 | NO | 2,4 | -0,0 | -4,9 | -0 | |
| | | | | | | | -0 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | 54 | -4,9 | 417 | |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coefficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 685 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 201 w/m ² |

<https://web.coal.es/abiertos/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN
VISADO
 El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
 El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado
 como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | | | | | | |
| FECHA 12/01/18 | | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | VESTIDOR D2 | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 3,0 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 9,0 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Fachada SO | MEXA01 | SO | 6,1 | 0,61 | 52,8 | 10 | 9 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 3,0 | 0,32 | 53,9 | 8 | 9 |
| | | | | | | | 19 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 16,1 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 3,0 | | 0,69 | 29,1 | 9 | 4 |
| | | | | | | | 5 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | | 1 | 100 | 71 | 71 | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 3,0 | | 15 | 100 | 45 | 45 | |
| | | | | | | | 122 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 29,1 | 100 | 69 | 69 | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 214 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | | 1 | 100 | 31 | 31 | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | | 9,8 | 100 | 14 | 14 | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 260 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,817 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 87 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierto/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|------------|--------------|--|-----------------|-----------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | | | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | | | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | |
| ZONA | VESTIDOR D2 | | | Ts | Exterior | Interior | Diferencia |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | | | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 |
| DIMENSIONES | 3,0 m ² x 3,0 m | | | VOLUMEN 9,0 m ³ | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada SO | MEXA01 | SO | 1,035 | 6,1 | 0,61 | -4,9 | 96 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 3,0 | 0,34 | -4,9 | 25 |
| | | | | | | | 121 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 16,1 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 3,0 | 0,66 | -4,9 | 49 |
| | | | | | | | 49 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | | 54 | -4,9 | 417 |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coefficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 587 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 196 w/m ² |

<https://web.coal.es/abierto/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado
como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | FECHA 12/01/18 | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | VESTIDOR D3 | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 3,3 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 9,9 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 7,0 | 0,61 | 33,1 | 22 | 18 |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 5,5 | 0,61 | 50,9 | 1 | 1 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 3,3 | 0,32 | 53,9 | 9 | 10 |
| | | | | | | | 30 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 11,3 | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 | |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 3,3 | 0,69 | 29,1 | 9 | 5 | |
| | | | | | | | 5 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | 1 | 100 | 71 | 71 | | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 3,3 | 15 | 100 | 50 | 49 | | |
| | | | | | | | 127 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | 29,1 | 100 | 69 | 69 | | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 230 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | 1 | 100 | 31 | 31 | | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | 9,8 | 100 | 14 | 14 | | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 277 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,833 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 84 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abiertocve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|--|--------------------|-----------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | VESTIDOR D3 | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 3,3 m ² x 3,0 m | VOLUMEN | 9,9 m ³ | | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Fachada NE | MEXA01 | NE | 1,175 | 7,0 | 0,61 | -4,9 | 125 |
| Fachada NO | MEXA01 | NO | 1,125 | 5,5 | 0,61 | -4,9 | 94 |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 3,3 | 0,34 | -4,9 | 28 |
| | | | | | | | 246 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 11,3 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 3,3 | 0,66 | -4,9 | 54 |
| | | | | | | | 54 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | | | |
| | | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | | 54 | -4,9 | 417 |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 717 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 217 w/m ² |

<https://web.coal.es/abierto/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| EXPEDIENTE MIRANDA | | HOJA DE CARGAS PARA REFRIGERACIÓN DE ZONA (Máximas por Sistema) | | | | | |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| PROYECTO MIRANDA DE AZAN | | FECHA 12/01/18 | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | FECHA CÁLCULO | | 16 Hora solar Julio | | | |
| ZONA | VESTIDOR D4 | CONDICIONES | | Ts (°C) | Th (°C) | Hr (%) | Xe (gr/kg) |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales vivideros | Exteriores | | 29,1 | 19,2 | 39,1 | 9,8 |
| DIMENSIONES | 3,0 m ² x 3,0 m | Interiores | | 25,0 | 17,6 | 48,0 | 9,5 |
| VOLUMEN | 9,0 m ³ | Diferencias | | 4,1 | 1,6 | -8,9 | 0,3 |
| TRANSMISIÓN PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Sup. (m²) | K | Tsa | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 3,0 | 0,32 | 53,9 | 8 | 9 |
| | | | | | | | 9 |
| TRANSMISIÓN EXCEPTO PAREDES Y TECHO | | | | | | | |
| | REF. | Sup. (m²) | | K | Tac | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | 21,0 | | 1,98 | 25,0 | 0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | 3,0 | | 0,69 | 29,1 | 9 | 4 |
| | | | | | | | 5 |
| CALOR SENSIBLE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 1 Ocupantes | 71,0 | 1 | 100 | 71 | 71 | | |
| 15 w/m ² Alumbrado AL-i/1w | 3,0 | 15 | 100 | 45 | 45 | | |
| | | | | | | | 122 |
| CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | Tec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | 29,1 | 100 | 69 | 69 | | |
| | | | | | | | 69 |
| TOTAL CALOR SENSIBLE | | | | | | | 204 w |
| CALOR LATENTE INTERNO | | | | | | | |
| | Potencia | Ud. | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 1 Ocupantes | 31,0 | 1 | 100 | 31 | 31 | | |
| | | | | | | | 33 |
| CALOR LATENTE AIRE VENTILACIÓN | | | | | | | |
| | Caudal | Xec | %Uso | G. Inst. (w) | Carga Refr. (w) | | |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | 54 | 9,8 | 100 | 14 | 14 | | |
| | | | | | | | 14 |
| TOTAL CALOR LATENTE | | | | | | | 47 w |
| CARGA TOTAL DE REFRIGERACIÓN | | | | | | | 251 w |
| Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,806 | | | | | | | |
| Factor de seguridad (Aplicado a los resultados parciales y al total): 5 % | | | | | | | |
| Carga de refrigeración por unidad de superficie: 84 w/m ² | | | | | | | |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|-----------------|-----------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| EXPEDIENTE | MIRANDA | HOJA DE CARGAS PARA CALEFACCIÓN DE ZONA | | | | | |
| PROYECTO | MIRANDA DE AZAN | | | | | | |
| FECHA | 12/01/18 | | | | | | |
| SISTEMA | Sistema 1 | CONDICIONES DE CÁLCULO PARA INVIERNO | | | | | |
| ZONA | VESTIDOR D4 | Ts | Exterior | Interior | Diferencia | | |
| DESTINADA A | Viviendas. Locales viveros | (°C) | -4,9 | 20,0 | 24,9 | | |
| DIMENSIONES | 3,0 m ² x 3,0 m | VOLUMEN | | 9,0 m ³ | | | |
| TRANSMISIÓN AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | | |
| | REF. | Or. | Supl. | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cubierta 1 | CINC14 | H | 1,000 | 3,0 | 0,34 | -4,9 | 25 |
| | | | | | | | 25 |
| TRANSMISIÓN CON OTROS LOCALES | | | | | | | |
| | REF. | | | Sup. (m²) | K | Tac | Carga Calif. (w) |
| Cerramiento interior 1 | TAB008 | | | 21,0 | 1,98 | 20,0 | 0 |
| Forjado interior 1 | FOREX1 | | | 3,0 | 0,66 | -4,9 | 49 |
| | | | | | | | 49 |
| VENTILACIÓN AIRE EXTERIOR | | | | | Caudal | Tac | Carga Calif. (w) |
| 54,0 m ³ /h Ventilación | | | | | 54 | -4,9 | 417 |
| | | | | | | | 417 |
| SUPLEMENTOS | | | | | | | |
| Por intermitencia (Funcionamiento ininterrumpido) | | | | | | | 0,0% |
| Otros suplementos | | | | | | | 0,0% |
| Coficiente total de mayoración | | | | | | | 1,000 |
| CARGA TOTAL DE CALEFACCIÓN | | | | | | | 491 w |
| Carga de calefacción por unidad de superficie: | | | | | | | 164 w/m ² |

<https://web.coal.es/abierta/cve.aspx>

C.V.E.: 4C8620C774



Expediente: SA18043688

Documento: 1

Fecha de visado: 23/01/2018



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE LEÓN

VISADO

El alcance de este visado se define en el informe adjunto.
El visado de este proyecto se ha concedido para ser tramitado como propuesta ante la Administración pública competente.