



ANEJO Nº 02

CÁLCULO DE LA DEMANDA ENERGÉTICA



ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. CÁLCULO DE LA DEMANDA TÉRMICA EN INVIERNO PARA CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS..... | 5 |
| 2. CÁLCULO DEL DEMANDA TÉRMICA EN VERANO PARA CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS..... | 14 |



1. CÁLCULO DE LA DEMANDA TÉRMICA EN INVIERNO PARA CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS

| | | | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Estancia: | Aseo | | Superficie (m²) | 3.15 |
| | | | Altura (m) | 2.7 |
| | | | Renov/hora | 1 |
| | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) |
| Cerramiento Exterior | 1.8 | 2.7 | 0 | 4.86 |
| Suelo | | | | 3.15 |
| Cubierta | | | | 3.15 |
| | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación |
| Cerramiento Exterior | 0.42 | 27 | 70 | |
| Suelo | 0.42 | 11 | 18 | |
| Cubierta | 0.43 | 27 | 46 | |
| | | Total | 134 | 78 |
| | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | |
| Orientación (N) | 1.15 | | T interior (°C) | 22 |
| Acción viento | 0 | | T exterior (°C) | -5 |
| Intermitencia | 1.1 | | T terreno (°C) | 6 |
| | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 212 |



| | | | | |
|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Estancia: | Lavadero | | Superficie (m²) | 6.45 |
| | | | Altura (m) | 2.7 |
| | | | Renov/hora | 1 |
| | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) |
| Cerramiento Exterior (N) | 2.1 | 2.7 | 0 | 4.86 |
| Ventana (E) | 0.7 | 1.3 | | 0.91 |
| Suelo | | | | 6.45 |
| Cubierta | | | | 6.45 |
| | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación |
| Cerramiento Exterior | 0.42 | 27 | 70 | |
| Ventana (E) | 3.3 | 27 | 98 | |
| Suelo | 0.42 | 11 | 39 | |
| Cubierta | 0.43 | 27 | 95 | |
| | | Total | 302 | 160 |
| | | | | |
| Suplementos: | | Temperaturas de cálculo | | |
| Orientación (N) | 1.15 | T interior (°C) | | |
| Orientación (E) | 1.1 | T exterior (°C) | | |
| Acción viento | 0 | T terreno (°C) | | |
| Intermitencia | 1.1 | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 462 |



| | | | | |
|-------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Estancia: | Cocina | | Superficie (m²) | 7.07 |
| | | | Altura (m) | 2.7 |
| | | | Renov/hora | 1 |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) |
| Cerramiento Exterior (E) | 2.02 | 2.7 | 1.2 | 4.25 |
| Ventana (E) | 1.2 | 1 | | 1.20 |
| Suelo | | | | 7.07 |
| Cubierta | | | | 7.07 |
| | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación |
| Cerramiento Exterior | 0.52 | 27 | 72 | |
| Ventana (E) | 3.3 | 27 | 129 | |
| Suelo | 0.42 | 11 | 40 | |
| Cubierta | 0.43 | 27 | 99 | |
| | | Total | 340 | 175 |
| | | | | |
| Suplementos: | | Temperaturas de cálculo | | |
| Orientación (E) | 1.1 | T interior (°C) | | 22 |
| Acción viento | 0 | T exterior (°C) | | -5 |
| Intermitencia | 1.1 | T terreno (°C) | | 6 |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 516 |



| | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| Estancia: | Comedor | | Superficie (m²) | 35.34 |
| | | | Altura (m) | 2.7 |
| | | | Renov/hora | 1 |
| | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) |
| Cerramiento Exterior (E) | 6.93 | 2.7 | 4.84 | 9.03 |
| Ventana (E) | 2.2 | 2.2 | | 4.84 |
| Cerramiento Exterior (O) | 6.93 | 2.7 | 3.77 | 14.94 |
| Ventana (O) | 2 | 0.6 | | 1.20 |
| Puerta (O) | 1.17 | 2.2 | | 2.57 |
| Suelo | | | | 35.34 |
| Cubierta (E) | | | | 11.08 |
| Cubierta (O) | | | | 24.26 |
| | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación |
| Cerramiento Exterior | 0.52 | 27 | 153 | |
| Ventana (E) | 3.3 | 27 | 522 | |
| Cerramiento Exterior (O) | 0.5 | 27 | 233 | |
| Ventana (O) | 3.3 | 27 | 123 | |
| Puerta (O) | 5.7 | 27 | 458 | |
| Suelo | 0.42 | 11 | 189 | |
| Cubierta (E) | 0.43 | 27 | 156 | |
| Cubierta (O) | 0.43 | 27 | 325 | |
| | | Total | 2159 | 876 |
| | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | |
| Orientación (E) | 1.1 | | T interior (°C) | 22 |
| Orientación (O) | 1.05 | | T exterior (°C) | -5 |
| Acción viento | 0 | | T terreno (°C) | 6 |
| Intermitencia | 1.1 | | | |
| | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 3035 |



| | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| Estancia: | Habitación 1 | | Superficie (m²) | 9.6 |
| | | | Altura (m) | 2.7 |
| | | | Renov/hora | 1 |
| | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) |
| Cerramiento Exterior (E) | 2.4 | 2.7 | 1.43 | 5.05 |
| Ventana (E) | 1.1 | 1.3 | | 1.43 |
| Suelo | | | | 9.6 |
| Cubierta | | | | 9.6 |
| | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación |
| Cerramiento Exterior | 0.52 | 27 | 86 | |
| Ventana (E) | 3.3 | 27 | 154 | |
| Suelo | 0.42 | 11 | 54 | |
| Cubierta | 0.43 | 27 | 135 | |
| | | Total | 428 | 238 |
| | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | |
| Orientación (E) | 1.1 | | T interior (°C) | 22 |
| Acción viento | 0 | | T exterior (°C) | -5 |
| Intermitencia | 1.1 | | T terreno (°C) | 6 |
| | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 666 |



| | | | | |
|-------------------------------|--------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| Estancia: | Habitación 2 | Superficie (m²) | 10 | |
| | | Altura (m) | 2.7 | |
| | | Renov/hora | 1 | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) |
| Cerramiento Exterior (E) | 2.5 | 2.7 | 1.43 | 5.32 |
| Ventana (E) | 1.1 | 1.3 | | 1.43 |
| Suelo | | | | 10 |
| Cubierta | | | | 10 |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación |
| Cerramiento Exterior | 0.52 | 27 | 90 | |
| Ventana (E) | 3.3 | 27 | 154 | |
| Suelo | 0.42 | 11 | 56 | |
| Cubierta | 0.43 | 27 | 140 | |
| | | Total | 441 | 248 |
| Suplementos: | | Temperaturas de cálculo | | |
| Orientación (E) | 1.1 | T interior (°C) | 22 | |
| Acción viento | 0 | T exterior (°C) | -5 | |
| Intermitencia | 1.1 | T terreno (°C) | 6 | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 689 |



| | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| Estancia: | Habitación 3 | | Superficie (m²) | 12.98 |
| | | | Altura (m) | 2.7 |
| | | | Renov/hora | 1 |
| | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) |
| Cerramiento Exterior (E) | 3.77 | 2.7 | 1.43 | 8.75 |
| Ventana (E) | 1.1 | 1.3 | | 1.43 |
| Cerramiento Exterior (S) | 3.2 | 2.7 | 0.91 | 7.73 |
| Ventana (S) | 0.7 | 1.3 | | 0.91 |
| Suelo | | | | 12.98 |
| Cubierta | | | | 12.98 |
| | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación |
| Cerramiento Exterior | 0.52 | 27 | 149 | |
| Ventana (E) | 3.3 | 27 | 154 | |
| Cerramiento Exterior (S) | 0.52 | 27 | 119 | |
| Ventana (S) | 3.3 | 27 | 89 | |
| Suelo | 0.42 | 11 | 73 | |
| Cubierta | 0.43 | 27 | 182 | |
| | | Total | 766 | 322 |
| | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | |
| Orientación (E) | 1.1 | | T interior (°C) | 22 |
| Orientación (S) | 1 | | T exterior (°C) | -5 |
| Acción viento | 0 | | T terreno (°C) | 6 |
| Intermitencia | 1.1 | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 1088 |



| | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| Estancia: | Baño | | Superficie (m²) | 4.54 |
| | | | Altura (m) | 2.7 |
| | | | Renov/hora | 1 |
| | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) |
| Cerramiento Exterior (S) | 1.8 | 2.7 | | 4.86 |
| Cerramiento Exterior (O) | 2.52 | 2.7 | 0.82 | 5.99 |
| Ventana (O) | 1.36 | 0.6 | | 0.82 |
| Suelo | | | | 4.54 |
| Cubierta | | | | 4.54 |
| | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación |
| Cerramiento Exterior (S) | 0.52 | 27 | 75 | |
| Cerramiento Exterior (O) | 0.5 | 27 | 93 | |
| Ventana (O) | 3.3 | 27 | 84 | |
| Suelo | 0.42 | 11 | 24 | |
| Cubierta | 0.43 | 27 | 61 | |
| | | Total | 338 | 113 |
| | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | |
| Orientación (S) | 1 | | T interior (°C) | 22 |
| Orientación (O) | 1.05 | | T exterior (°C) | -5 |
| Acción viento | 0 | | T terreno (°C) | 6 |
| Intermitencia | 1.1 | | | |
| | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 450 |



| | | | | |
|-------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Estancia: | Pasillo | | Superficie (m²) | 6.25 |
| | | | Altura (m) | 2.7 |
| | | | Renov/hora | 1 |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) |
| Cerramiento Exterior (O) | 6.25 | 2.7 | 0.82 | 16.06 |
| Ventana (O) | 1.36 | 0.6 | | 0.82 |
| Suelo | | | | 6.25 |
| Cubierta | | | | 6.25 |
| | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación |
| Cerramiento Exterior (O) | 0.5 | 27 | 250 | |
| Ventana (O) | 3.3 | 27 | 84 | |
| Suelo | 0.42 | 11 | 33 | |
| Cubierta | 0.43 | 27 | 84 | |
| | | Total | 452 | 155 |
| | | | | |
| Suplementos: | | Temperaturas de cálculo | | |
| Orientación (O) | 1.05 | T interior (°C) | | 22 |
| Acción viento | 0 | T exterior (°C) | | -5 |
| Intermitencia | 1.1 | T terreno (°C) | | 6 |
| | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 606 |



2. CÁLCULO DEL DEMANDA TÉRMICA EN VERANO PARA CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS

| | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Estancia: | Aseo | | Superficie (m²) | 3.15 | |
| | | | Altura (m) | 2.7 | |
| | | | Renov/hora | 1 | |
| | | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) | |
| Cerramiento Exterior | 1.8 | 2.7 | 0 | 4.86 | |
| Suelo | | | | 3.15 | |
| Cubierta | | | | 3.15 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación | Energía solar pasiva |
| Cerramiento Exterior | 0.42 | 18 | 40 | | |
| Suelo | 0.42 | 12 | 20 | | |
| Cubierta | 0.43 | 18 | 31 | | |
| | | Total | 91 | 52 | 0 |
| | | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | | Irradiancia global |
| Orientación (N) | 1 | | T interior (°C) | 24 | h luz/día |
| Acción viento | 0 | | T exterior (°C) | 42 | F |
| Intermitencia | 1.1 | | T terreno (°C) | 12 | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | | 143 |



| | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|--|
| Estancia: | Lavadero | | Superficie (m²) | 6.45 | |
| | | | Altura (m) | 2.7 | |
| | | | Renov/hora | 1 | |
| | | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) | |
| Cerramiento Exterior | 1.8 | 2.7 | 0 | 4.86 | |
| Ventana (E) | 0.7 | 1.3 | | 0.91 | |
| Suelo | | | | 3.15 | |
| Cubierta | | | | 3.15 | |
| | | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación | |
| Cerramiento Exterior | 0.42 | 18 | 40 | | |
| Ventana (E) | 3.3 | 18 | 62 | | |
| Suelo | 0.42 | 12 | 20 | | |
| Cubierta | 0.43 | 18 | 28 | | |
| | | Total | 151 | 107 | |
| | | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | Irradiancia global | |
| Orientación (N) | 1 | | T interior (°C) | 24 | |
| Orientación (E) | 1.05 | | T exterior (°C) | 42 | |
| Acción viento | 0 | | T terreno (°C) | 12 | |
| Intermitencia | 1.1 | | | | |
| | | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 349 | |



| | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Estancia: | Cocina | | Superficie (m²) | 7.07 | |
| | | | Altura (m) | 2.7 | |
| | | | Renov/hora | 1 | |
| | | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) | |
| Cerramiento Exterior (E) | 2.02 | 2.7 | 1.2 | 4.25 | |
| Ventana (E) | 1.2 | 1 | | 1.20 | |
| Suelo | | | | 7.07 | |
| Cubierta | | | | 7.07 | |
| | | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación | |
| Cerramiento Exterior | 0.52 | 18 | 46 | | |
| Ventana (E) | 3.3 | 18 | 82 | | |
| Suelo | 0.42 | 12 | 45 | | |
| Cubierta | 0.43 | 18 | 63 | | |
| | | Total | 237 | 117 | |
| | | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | Irradiancia global | |
| Orientación (E) | 1.05 | | T interior (°C) | 24 | |
| Acción viento | 0 | | T exterior (°C) | 42 | 5000 h luz/día F 0.3 |
| Intermitencia | 1.1 | | T terreno (°C) | 12 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 473 | |



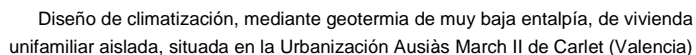
| | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Estancia: | Comedor | | Superficie (m²) | 35.34 | |
| | | | Altura (m) | 2.7 | |
| | | | Renov/hora | 1 | |
| | | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) | |
| Cerramiento Exterior (E) | 6.93 | 2.7 | 4.84 | 9.03 | |
| Ventana (E) | 2.2 | 2.2 | | 4.84 | |
| Cerramiento Exterior (O) | 6.93 | 2.7 | 3.77 | 14.94 | |
| Ventana (O) | 2 | 0.6 | | 1.20 | |
| Puerta (O) | 1.17 | 2.2 | | 2.57 | |
| Suelo | | | | 35.34 | |
| Cubierta (E) | | | | 11.08 | |
| Cubierta (O) | | | | 24.26 | |
| | | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación | Energía solar pasiva |
| Cerramiento Exterior | 0.52 | 18 | 98 | | |
| Ventana (E) | 3.3 | 18 | 332 | | |
| Cerramiento Exterior (O) | 0.5 | 18 | 163 | | |
| Ventana (O) | 3.3 | 18 | 86 | | |
| Puerta (O) | 5.7 | 18 | 320 | | |
| Suelo | 0.42 | 12 | 216 | | |
| Cubierta (E) | 0.43 | 18 | 99 | | |
| Cubierta (O) | 0.43 | 18 | 227 | | |
| | | Total | 1540 | 584 | 604 |
| | | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | | Irradiancia global |
| Orientación (E) | 1.05 | | T interior (°C) | 24 | h luz/día |
| Orientación (O) | 1.1 | | T exterior (°C) | 42 | F |
| Acción viento | 0 | | T terreno (°C) | 12 | |
| Intermitencia | 1.1 | | | | |
| | | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 2728 | |



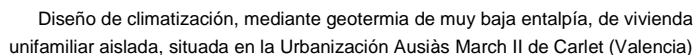
| | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Estancia: | Habitación 1 | | Superficie (m²) | 9.6 | |
| | | | Altura (m) | 2.7 | |
| | | | Renov/hora | 1 | |
| | | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) | |
| Cerramiento Exterior (E) | 2.4 | 2.7 | 1.43 | 5.05 | |
| Ventana (E) | 1.1 | 1.3 | | 1.43 | |
| Suelo | | | | 9.6 | |
| Cubierta (E) | | | | 9.6 | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación | Energía solar pasiva |
| Cerramiento Exterior | 0.52 | 18 | 55 | | |
| Ventana (E) | 3.3 | 18 | 98 | | |
| Suelo | 0.42 | 12 | 56 | | |
| Cubierta (E) | 0.43 | 18 | 86 | | |
| | | Total | 294 | 159 | 143 |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | Irradiancia global | 5000 |
| Orientación (E) | 1.05 | | T interior (°C) | 24 | h luz/día |
| Acción viento | 0 | | T terreno (°C) | 12 | F |
| Intermitencia | 1.1 | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 596 | |



| | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Estancia: | Habitación 2 | | Superficie (m²) | 10 | |
| | | | Altura (m) | 2.7 | |
| | | | Renov/hora | 1 | |
| | | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) | |
| Cerramiento Exterior (E) | 2.5 | 2.7 | 1.43 | 5.32 | |
| Ventana (E) | 1.1 | 1.3 | | 1.43 | |
| Suelo | | | | 10 | |
| Cubierta (E) | | | | 10 | |
| | | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación | Energía solar pasiva |
| Cerramiento Exterior | 0.52 | 18 | 58 | | |
| Ventana (E) | 3.3 | 18 | 98 | | |
| Suelo | 0.42 | 12 | 58 | | |
| Cubierta (E) | 0.43 | 18 | 89 | | |
| | | Total | 303 | 165 | 143 |
| | | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | | Irradiancia global |
| Orientación (E) | 1.05 | | T interior (°C) | 24 | h luz/día |
| Acción viento | 0 | | T terreno (°C) | 12 | F |
| Intermitencia | 1.1 | | | | |
| | | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 611 | |



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



| | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Estancia: | Pasillo | | Superficie (m²) | 6.25 | |
| | | | Altura (m) | 2.7 | |
| | | | Renov/hora | 1 | |
| | | | | | |
| Superficie | Largo (m) | Alto (m) | Deducción (m²) | Superf. Neta (m²) | |
| Cerramiento Exterior | 6.25 | 2.7 | 0.82 | 16.06 | |
| Ventana (O) | 1.36 | 0.6 | | 0.82 | |
| Suelo | | | | 6.25 | |
| Cubierta | | | | 6.25 | |
| | | | | | |
| Cálculo pérdidas de calor | | | | | |
| Superficie | U (W/m K) | ΔT | Transmisión | Ventilación | |
| Cerramiento Exterior | 0.5 | 18 | 175 | | |
| Ventana (O) | 3.3 | 18 | 59 | | |
| Suelo | 0.42 | 12 | 38 | | |
| Cubierta | 0.43 | 18 | 59 | | |
| | | Total | 330 | 103 | |
| | | | | | |
| Suplementos: | | | Temperaturas de cálculo | Irradiancia global | |
| Orientación (O) | 1.1 | | T interior (°C) | 24 | |
| Acción viento | 0 | | T exterior (°C) | 42 | h luz/día 15 F 0.3 |
| Intermitencia | 1.1 | | T terreno (°C) | 12 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Pérdida de calor totales (W): | | | | 515 | |