



# ACESOL

ASOCIACIÓN CHILENA DE ENERGÍA SOLAR - AG



@aceso

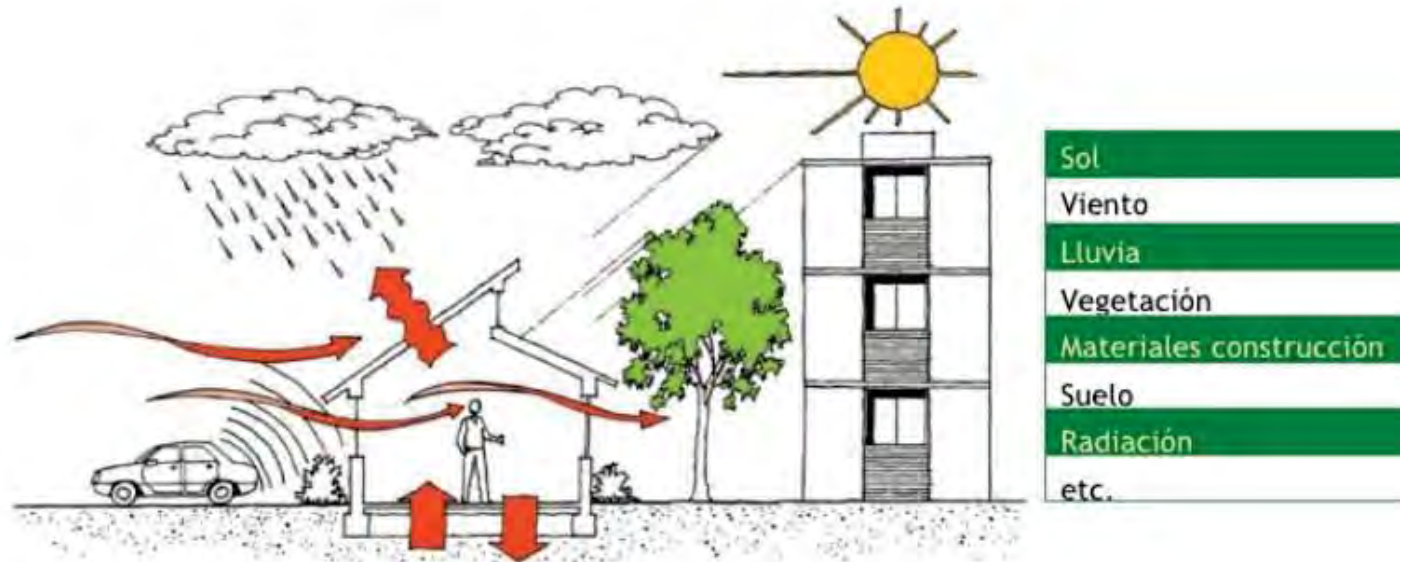
| [www.acesol.cl](http://www.acesol.cl)



| acesol

## Características:

- Programa Mejoramiento Viviendas Existentes
- Aislación de envoltente
- Energía Solar Térmica
- Energía Solar Fotovoltaica



# Energía Solar Térmica

Utilización de radiación solar para calentar agua de consumo sanitario.

Uso: Ducha, lavamanos, lavaplatos, lavado ropa

Reemplazo: Gas Licuado u Gas Natural

Aporte: según radiación ( Ubicación de la vivienda)

Verificación: Contribución Solar Mínima  
( Algoritmo de Fchart )

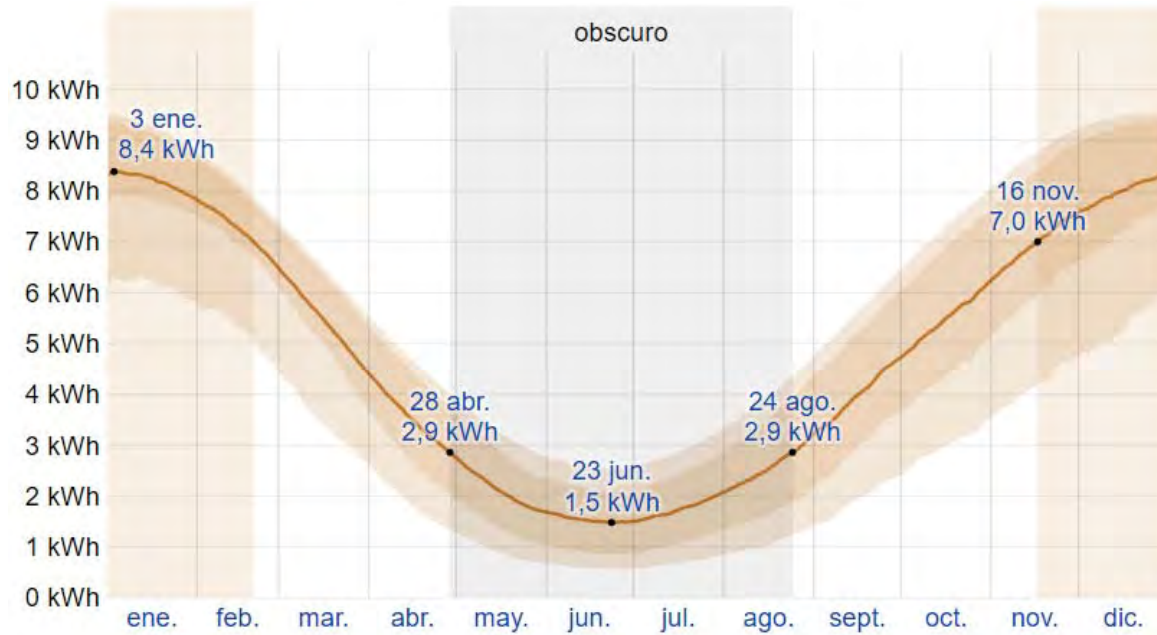
Ubicación Sistema: Techumbre

Orientación: Norte



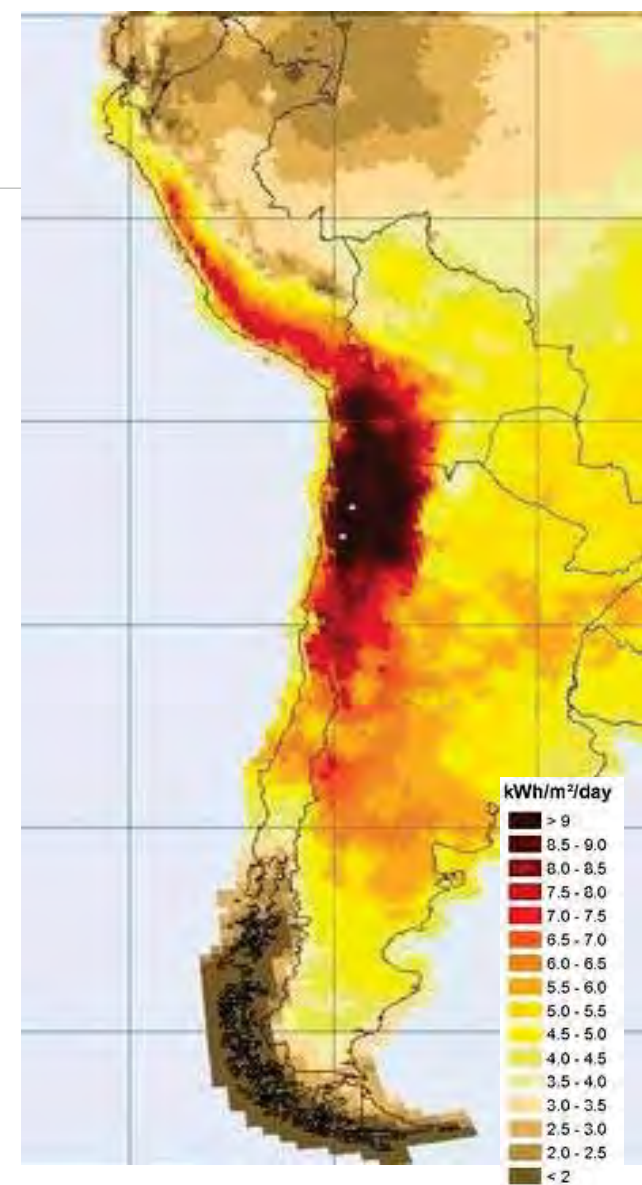
# Radiación\_Concierto Regional

## Temuco, Chile



Fuente: Weatherspark

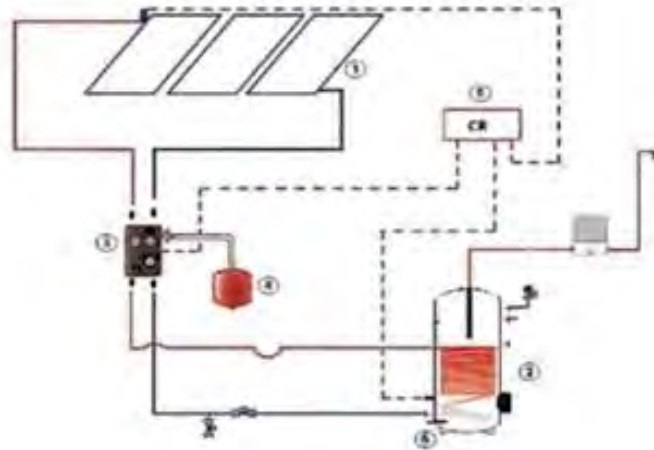
Fuente: Meteonorm



# Funcionamiento



Termosifón



Circulación Forzada ( Bomba de impulsión)



# Colector



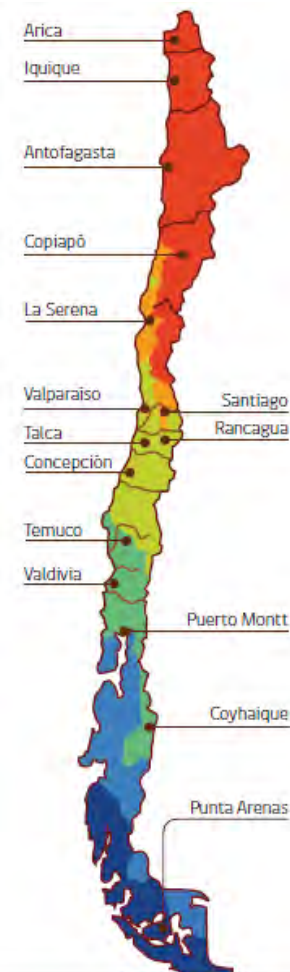
# Itemizado Técnico\_ Requerimientos

- Viviendas existentes
- Postulación a través de oficinas de gestión Municipal ( EGIS)
- Aplica para sistemas por termosifón
- Financiamiento por vivienda
- Cumplimiento de fracción solar según reglamento Ley 20.365
- Elementos a considerar:
  - Colectores con cubierta de vidrio templado 3 mm
  - Válvula de retención en alimentación del sistema
  - Sistemas de expansión en los todos los subcircuitos del sistema
  - Complemento calefón solar o V3V
  - Distancia Máxima de 20 mts entre SST y último consumo
  - Eliminación Circuitos Directos
  - Estructuras anodizadas
  - Protección: Válvula de presión de 8 BAR en secundario
  - Orientación, entre 45° y -45° azimuth norte
  - Pendiente tolerancia 10° con respecto a latitud



# ITEMIZADO TECNICO - Zonas












Zona Climática	Radiación Solar Global Media Anual (H)	Contribución Solar Mínima Exigida (CSM)	Margen de Tolerancia	(CSM*0,85)
	[KWh/m <sup>2</sup> año]	[%]	[%]	[%]
A	$1948 \leq H$	75	15	64
B	$1701 \leq H < 1948$	66	15	56
C	$1454 \leq H < 1701$	57	15	48
D	$1208 \leq H < 1454$	48	15	41
E	$961 \leq H < 1208$	39	15	33
F	$961 < H$	30	15	26









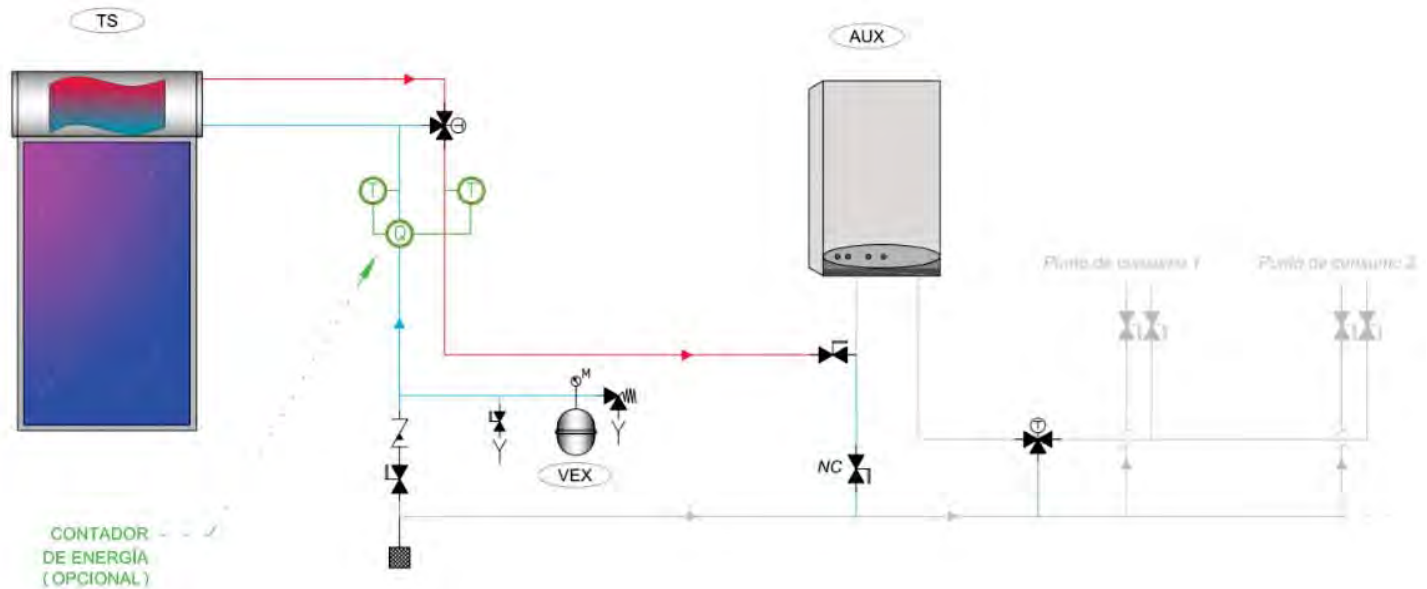
# Ficha técnica: SST Termosifón –

## LEYENDA

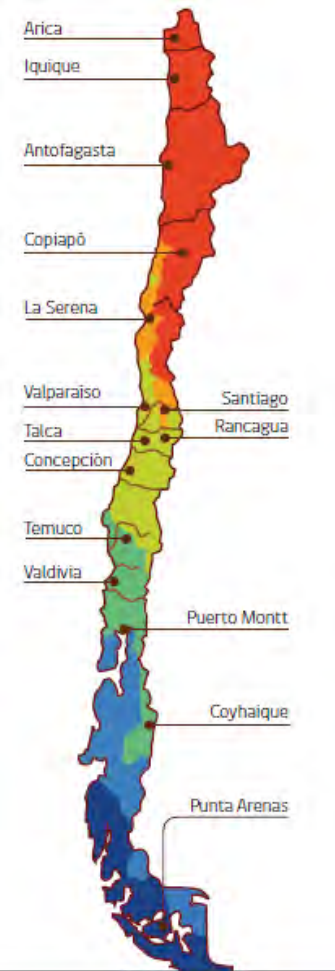
Vaso de expansión	
Sensor de temperatura	
Contador de caudal	
Válvula corte manual	
Válvula 3 vías termostáticas	
Válvula antirretorno	
Válvula seguridad	
Manómetro	
Termómetro	
Desagüe	
Entrada de AFS (incluye llave de corte general, antirretorno, filtro,...)	

## COLORIMETRÍA

Salida de agua caliente sanitaria	
Alimentación de agua fría de red	
Regulación y control	
Instalación ACS convencional	



# ITEMIZADO TECNICO - Tecnologías



# Conexión



# Sistema Solar Térmico

## Aportes

- Disponibilidad gratuita de Agua Caliente Sanitaria
- Energía limpia en el hogar
- Complemento con calefón

## Cuidados

- Requerimiento Mantención

## Consideraciones

- Requerimiento de mantención
- Comportamiento altas y bajas temperaturas
- Configuración Instalación





[tomas.milnes@calder.cl](mailto:tomas.milnes@calder.cl)