



Soluciones Energéticas Soleado SA de CV.

Av. Copérnico 1542 Zapopan Jalisco  
Tel. + 52 (33) 1919-4684

[www.calentadoressoleado.com.mx](http://www.calentadoressoleado.com.mx)

## CALENTADOR SOLAR AGUA

Es un equipo que tiene un sistema de calefacción de agua, utiliza para ello sólo la energía proveniente del sol, sin consumir ningún tipo de combustible, gas o electricidad. Consta de un sistema de tubos colectores al vacío que captan la radiación solar directa y la transforman en calor.



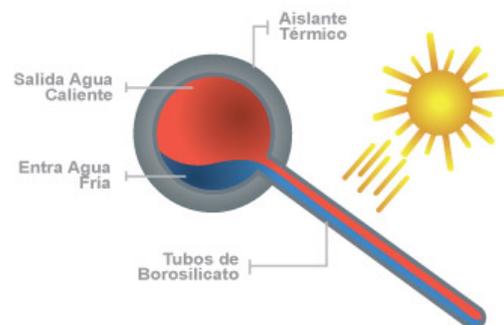
### Descripción

Estos sistemas funcionan gracias a la tecnología de los colectores hechos de cristal de borosilicato de alto vacío aprovechando la radiación solar directa y difusa. Consiste en dos tubos, uno interno cubierto de una película de nitrato de aluminio o de cobre, y un tubo exterior de transparente de alta resistencia. En el espacio que queda entre los dos tubos se extrae el aire para formar vacío, el cual elimina la pérdida de calor conductivo y aprovechando así el 94% de la radiación.

El agua caliente se almacena en un tanque térmico (termo tanque) el cual incluye una gruesa capa de poliuretano para evitar la pérdida de calor.

### Aplicaciones

El sistema solar por gravedad se utiliza en residencias o negocios que manejan una presión máxima de 8psi. (0.56 kg/cm<sup>2</sup>) dentro de la tubería. Es por ello que el suministro de agua se realiza a través de un tinaco ubicado en la azotea con una altura máxima de 2m sobre el tanque de gravedad. Dependiendo de la cantidad de agua caliente requerida, será el modelo apropiado para la instalación.



## BENEFICIOS

- Los calentadores solares son 100% ecológicos ya que contribuyen a disminuir los efectos del calentamiento global.
- El usar un calentador solar representa un gran ahorro para los consumidores, ya que se puede reducir hasta en 80% el consumo de gas.
- Retorno de inversión en un tiempo menor a 2 años (dependiendo los consumos de cada residencia). Inversión deducible de impuestos.
- Brindan agua caliente todos los días, todo el año, pueden alcanzar temperaturas de hasta 80° centígrados.
- Mínimo mantenimiento, ocupa de poco espacio y no requiere de algún otro mecanismo para funcionar.
- Se adaptan a cualquier sistema ya existente de calentamiento (boiler). Contamos con equipos de nivel residencial, comercial e industrial.

## SECTOR RESIDENCIAL

### Características

- a) Acero inoxidable. 5 años de garantía
- b) Resistencia a una presión 0.5 kg/cm<sup>2</sup> (Baja Presión) 3 y 6 kg/cm<sup>2</sup> (Alta Presión).
- c) Tubos tricapa de última generación.
- d) Tiempo requerido para calentar el agua: 4 a 6 horas de luz (directa e indirecta).
- e) Temperatura de 80°C en promedio, dependiendo la temporada y zona del país.
- f) Diseño vanguardista. Inclinación 20 grados en colector.
- g) Tiempo de vida mayor a 25 años con Mantenimiento Básico.
- h) Retorno de Inversión hasta de 6 meses (Mod. SLD 58 / 1800 – 12 B )

### Retorno de la Inversión

Cantidad	Modelo	Personas	Capacidad Nominal	Precio
1	SLD 58/1800-12-B	5	150	\$7,400.00
Captación M2	Ahorro Lts Gas	Precio Gas	Ahorro diario	Ahorro anual
1.25	2.8188	\$13.08	\$36.87	\$13,457.51
Costo	Ahorro Mensual	Tiempo de recuperación de la inversión - Meses		
\$7,400	\$1,106.10	7		

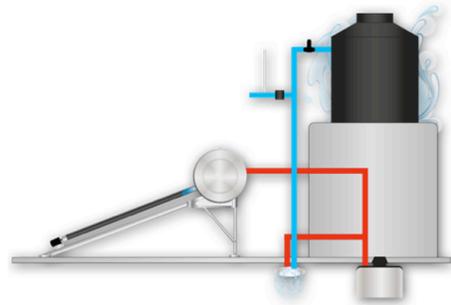
Área de captación de tubo colector = Diámetro (.058) x Longitud (1.8) x No. Tubos (12)  
 1 M<sup>2</sup> = de área de captación equivale a un ahorro de 2.25 litros de gas L.P. al día.

\*SENER Diciembre 2016 Precio Gas L.P. Jalisco

## INSTALACIÓN

### Requisitos:

1. Una superficie (de preferencia en la azotea) donde se pueda colocar el equipo orientado al sur.
2. El lugar seleccionado no debe estar cerca de edificios o arboles que le hagan mucha sombra.
3. El depósito de agua (tinaco) tenga una altura mínima de 1 mts (para Sistemas por Gravedad)\*
4. Cercano a la línea habitual de agua caliente o conexión del Boiler.



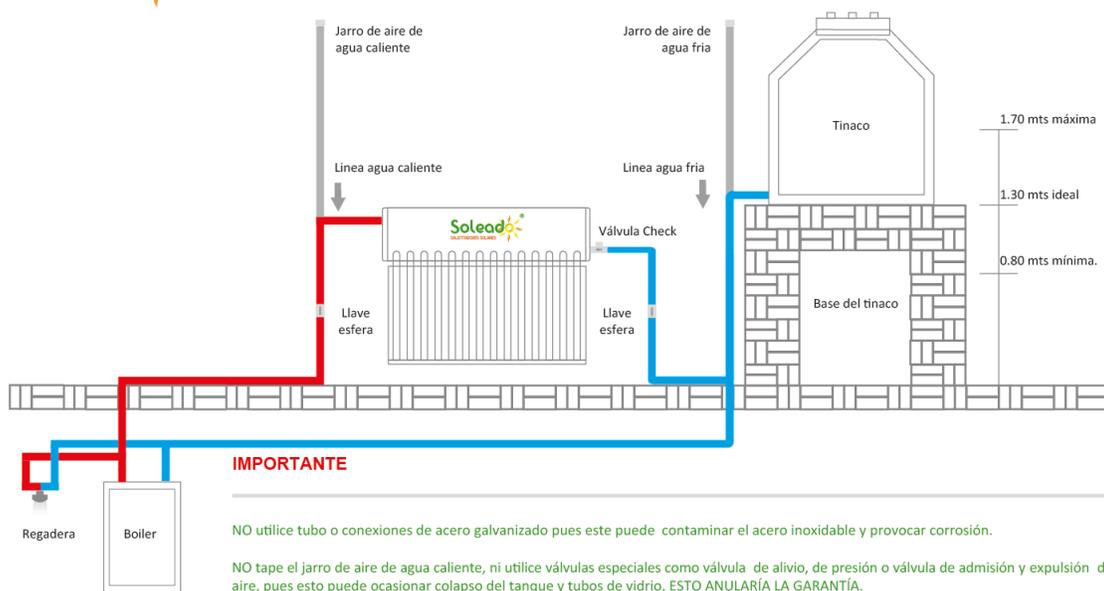
*\*En el caso de los Equipos Hidroneumáticos no es necesario elevar el tinaco.*

### Visita Técnica:

Previamente a la instalación nuestro equipo de asesores visitará su domicilio para determinar el tipo de Instalación que se requiere realizar.

La instalación y armado del equipo tiene una duración aproximada de 4 horas, dependiendo de las condiciones del lugar.

### DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



## EQUIPOS

### Acero Inoxidable / Baja Presión

#### SOLEADO (.45mm, Estructura Baja de 60 cm).

MODELO	MATERIAL TANQUE EXTERNO Y ESTRUCTURA	GARANTÍA	SERVICIOS SUGERIDOS	USUARIOS SUGERIDOS	RENDIMIENTO C/24 HRS. LITS.	PRESIÓN PERMITIDA
SLD 58/1800-6-B	ACERO INOX .45mm	5 años	1	2	75	.5kg/cm2
SLD 58/1800-8-B	ACERO INOX .45mm	5 años	1	3	95	.5kg/cm2
SLD 58/1800-10-B	ACERO INOX .45mm	5 años	1	4	115	.5kg/cm2
<b>SLD 58/1800-12-B</b>	<b>ACERO INOX .45mm</b>	<b>5 años</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>150</b>	<b>.5kg/cm2</b>
SLD 58/1800 -16-B	ACERO INOX .45mm	5 años	3	6	180	.5kg/cm2
SLD 58/1800-20-B	ACERO INOX .45mm	5 años	3	7	220	.5kg/cm2

*\*El numero de Usuarios se calcula en base a un consumo de 30-35 Lts por Persona.*

#### PREMIUM (.5mm, Resistencia Eléctrica, Doble salida de agua).

MODELO	MATERIAL TANQUE EXTERNO Y ESTRUCTURA	GARANTÍA	SERVICIOS SUGERIDOS	USUARIOS SUGERIDOS	RENDIMIENTO C/24 HRS. LITS.	PRESIÓN PERMITIDA
SLD 58/1800-8	ACERO INOX. 50 mm	10 años	2	2	96	.5kg/cm2
<b>SLD 58/1800-12</b>	<b>ACERO INOX. 50 mm</b>	<b>10 años</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>130</b>	<b>.5kg/cm2</b>
SLD 58/1800-16	ACERO INOX. 50 mm	10 años	2	4 a 5	180	.5kg/cm2
SLD 58/1800-20	ACERO INOX. 50 mm	10 años	3	6	250	.5kg/cm2
SLD 58/1800-25	ACERO INOX. 50 mm	10 años	3	7	300	.5kg/cm2
SLD 58/1800-30	ACERO INOX. 50 mm	10 años	4	8	380	.5kg/cm2

## PREGUNTAS FRECUENTES

### 1. En días nublados mi Calentador sigue funcionando?

Si, el Calentador Solar Soleado, funciona incluso en días nublados, ya que absorbe tres tipos de rayos, rayos infrarrojos, rayos ultravioleta y rayos de luz de espectro visible. Sin embargo hay que tener en cuenta que si exceden tres días de nubosidad el rendimiento de Calentador Solar disminuye debido a la baja disponibilidad de radiación solar. Por lo tanto es recomendable hacer una conexión con su calentador de gas para que pueda utilizarlo en estos casos.

### 2. Tendré Agua Caliente las 24 horas del día?

Así es, gracias a la calidad del aislante térmico que se encuentra dentro del tanque, el agua caliente puede estar disponible a cualquier hora del día siempre y cuando no se exceda del consumo de agua de la capacidad que tenga el termo tanque.

### 3. Los tubos se rompen fácilmente?

No, los tubos son de vidrio de alta resistencia (boro silicato) diseñados para resistir altas temperaturas (como los refractarios del horno). Los tubos resisten granizos hasta 2.5 cm de diámetro y un peso de hasta 100 kg.

### 4. El Calentador Solar Soleado requiere mantenimiento?

Requiere un mantenimiento mínimo. Se recomienda el mantenimiento una vez cada dos años, debido a la dureza del agua en algunas regiones para que no acumule sarro. Además se recomienda limpiar la acumulación de polvo para tener una máximo rendimiento.

### 5. ¿Cuánto me va a durar el agua caliente?

Si mi regadera consume 6lts. por minuto y me tardo en bañarme 10min. Mi consumo es de 60 lts. de agua templada de los cuales el 50% es agua fría y 50% agua caliente, es decir que el consumo de agua caliente del calentador solar es de 30 lts.

**La disponibilidad por día del agua caliente  
es igual a la capacidad por día que tenga el Termo Tanque**



Atentamente,  
**Soluciones Energéticas Soleado SA de CV.**

**MAYOR INFORMES**

[contacto@soleado.com.mx](mailto:contacto@soleado.com.mx)

Tel: +52 (33) 1919 – 4684

***Av. Copérnico 1542  
Residencial Moctezuma, Zapopan JAL. C.P. 45059***

**ATENDEMOS SUS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN**