

# Dictamen de Idoneidad Técnica (DIT)

FICHA TÉCNICA

## CALENTADOR SOLAR CON COLECTOR SOLAR PLANO

Producido por: Heliocol de México S. A. de C. V.  
Boulevard Toluca No. 14 y 16  
Col. San Francisco Cuautlalpan  
Naucalpan Estado de México, C. P. 53370  
Tels. 01(55) 5250 6100

## Calentador Solar con Colector Solar Plano CR

Vigencia 12 de marzo del 2010



[www.onnce.org.mx](http://www.onnce.org.mx)  
[onnce@mail.onnce.org.mx](mailto:onnce@mail.onnce.org.mx)

Contacto: Ing. Felipe Sánchez

Email: [felipe@heliocol.com.mx](mailto:felipe@heliocol.com.mx)

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

Dictamen de idoneidad técnica DIT/036.1/09 emitido por el Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación S. C., con base en las "Especificaciones para determinar el ahorro de gas LP, en el sistema de calentadores solares de agua que utilizan la radiación solar y el gas LP" (PROCALSOL).<sup>1</sup>

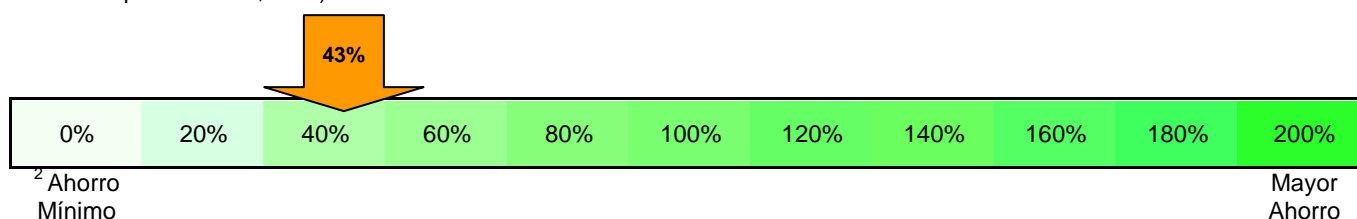
### Características del producto

El "Calentador Solar" es un equipo de calentamiento de agua cuya fuente de energía es la solar, el cual puede acoplarse a un calentador de gas. Está integrado por el colector solar, el termotanque y la estructura de soporte, elementos descritos a continuación:

- **Colector solar:** Es el elemento absorbedor que transforma la energía solar en energía térmica misma que emplea para calentar el agua. Área de colección 1,5 m<sup>2</sup>
- **Termotanque:** Es el depósito en el que se almacena el agua caliente proveniente del colector solar, el cual cuenta con un aislante térmico. Capacidad real de almacenamiento 151,2 L
- **Estructura de soporte:** Es una base metálica que sirve para montar el termotanque y el colector solar.

Especificaciones PROCALSOL <sup>1</sup>		Valores obtenidos
Resistencia a la presión hidrostática	Deben resistir una presión hidrostática de 3 kg/cm <sup>2</sup> interna por un tiempo de 12 horas, sin estar expuestos a la radiación solar directa e indirecta, sin presentar al final de la prueba caídas de presión superior al 5%.	Cumple
Determinación del ahorro de gas LP (Ahorro mínimo <sup>2</sup> )	Debe medir el consumo de gas LP del sistema que se va a evaluar y compararlo con el consumo de gas LP del calentador de referencia, ambos operando simultáneamente y bajo las mismas condiciones ambientales y de trabajo (extracciones de agua caliente) y presentar un ahorro mínimo de 13,5 kg, en 30 días, de gas LP.	Cumple

**Ahorro de energía** (febrero 2008; radiación promedio 21,5 MJ/m<sup>2</sup>; temperatura promedio diurna 31,07 °C; temperatura nocturna promedio 20,42 °C)



El **Calentador Solar** debe marcarse y etiquetarse en forma clara y que permanezca por lo menos durante la vigencia de la garantía con los siguientes datos como mínimo:

Nombre de la empresa	HELIOCOL DE MÉXICO S. A. DE C. V.
Modelo	CR
País de origen del producto	México / Israel / China
Fecha de fabricación o lote	Lo proporciona el proveedor
Marca o símbolo del fabricante	Lo proporciona el proveedor
Presión máxima de operación	9 kg/cm <sup>2</sup>
Capacidad del termotanque	151,2 L
Indicar material con que esta fabricado	Ver punto 4 de DIT/036/09
Instructivo	Ver punto 9 de DIT/036/09
Combustible del calentador de respaldo	Gas LP, gas natural o calentador eléctrico
<b>Garantía por escrito al cliente</b>	<b>10 años en el colector solar, termotanque, accesorios y componentes</b>

Nota: el proveedor debe proporcionar las especificaciones del equipo y los manuales tanto de instalación como del usuario final.

<sup>1</sup> Programa para la Promoción de Calentadores Solares de Agua en México.

# Dictamen de Idoneidad Técnica (DIT)

FICHA TÉCNICA

## CALENTADOR SOLAR CON COLECTOR SOLAR PLANO

Producido por: Heliocol de México S. A. de C. V.  
Boulevard Toluca No. 14 y 16  
Col. San Francisco Cuautlalpan  
Naucalpan Estado de México, C. P. 53370  
Tels. 01(55) 5250 6100

## Calentador Solar con Colector Solar Plano CR

Vigencia 12 de marzo del 2010



[www.onnce.org.mx](http://www.onnce.org.mx)  
[onnce@mail.onnce.org.mx](mailto:onnce@mail.onnce.org.mx)

Contacto: Ing. Felipe Sánchez  
Email: [felipe@heliocol.com.mx](mailto:felipe@heliocol.com.mx)  
[www.heliocol.com.mx](http://www.heliocol.com.mx)

Dictamen de idoneidad técnica DIT/036.1/09 emitido por el Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación S. C., con base en las "Especificaciones para determinar el ahorro de gas LP, en el sistema de calentadores solares de agua que utilizan la radiación solar y el gas LP" (PROCALSOL).<sup>1</sup>



Imagen del producto ensayado en el laboratorio

"CALENTADOR SOLAR"	
<b>Marca: "HELIOCOL"</b>	
<b>Modelo del colector solar</b>	CR
<b>Modelo del termotanque</b>	HV-150 L (NACIONAL)
<b>Componentes y Materiales</b>	Especificaciones
<b>COLECTOR SOLAR</b>	
Tipo de material (nombre)	Aluminio y cobre
Largo (mm)	1704
Ancho (mm)	860
<b>CUBIERTA DEL COLECTOR SOLAR</b>	
Tipo de material (nombre)	Vidrio
<b>TERMOTANQUE</b>	
Diámetro del tanque (mm)	565
Largo (mm)	950
Recubrimiento exterior (nombre)	Pintura horneada
<b>ESTRUCTURA DE SOPORTE</b>	
Tipo de material	Cuadrado de 1" con pintura horneada
<b>EL SISTEMA INTEGRAL</b>	
Orientación preferente	Sur
Inclinación o ángulo de uso (en grados)	Latitud de la zona +/- 10°
Presión máxima de operación (kg/cm <sup>2</sup> )	9

Nota: Para consultar el DIT completo puede visitar la página [www.onnce.org.mx](http://www.onnce.org.mx) aplicando en "DIT Completos"

<sup>1</sup> Programa para la Promoción de Calentadores Solares de Agua en México.