

## Superintendencia de Electricidad y Combustibles

**INSTRUYE A EMPRESAS CONSTRUCTORAS SOBRE EL ENVÍO DE ANTECEDENTES DE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE LOS SISTEMAS SOLARES TÉRMICOS****(Oficio Circular)**

Núm. 6.556.- Santiago, 21 de junio de 2011.- Ant.: Decreto supremo N° 331, de 2010, del Ministerio de Energía, que “Aprueba Reglamento de la ley N° 20.365, que establece franquicia tributaria respecto de sistemas solares térmicos”.

1. Como es de su conocimiento, el Ministerio de Energía, de acuerdo a lo señalado en la normativa citada en Ant., estableció que las empresas constructoras que utilicen la franquicia tributaria, deberán enviar a esta Superintendencia los antecedentes de la memoria de cálculo de los sistemas solares térmicos instalados.

2. Que es fundamental, para la acción fiscalizadora de esta Superintendencia, contar con la información indicada en el punto 1 precedente.

3. En consideración a lo expuesto en los puntos anteriores, y en uso de sus facultades, esta Superintendencia instruye a las empresas constructoras enviar los antecedentes de la memoria de cálculo de los sistemas solares térmicos declarados para optar al beneficio tributario, de acuerdo a lo indicado en el artículo 28° del decreto supremo N° 331, de 2010.

El detalle de la memoria de cálculo que se debe remitir a esta Superintendencia, se indica en Anexo I, y se podrá descargar desde la página web [www.sec.cl](http://www.sec.cl), banner Colectores Solares. Se podrá enviar una copia de la documentación presentada al respectivo municipio, de acuerdo a lo establecido en el artículo 28° del Reglamento antes citado.

Dichos documentos deben ser enviados en formato PDF. Los planos, diagramas de flujo y similares deben ser enviados en formato CAD.

Los archivos antes mencionados, que contengan la información relativa a la instalación declarada para optar al beneficio tributario, deberán ser remitidos a la casilla electrónica [colectores.solares@sec.cl](mailto:colectores.solares@sec.cl) dentro del plazo máximo de 5 días contado desde la entrega, por parte de la constructora al respectivo municipio, de los documentos de la Declaración Jurada al momento de la recepción municipal definitiva de la obra. El peso total de los archivos no deberá exceder los 10 MB.

4. Este oficio registrará a contar de la publicación de su extracto en el Diario Oficial.

**ANEXO I****Anexo Memoria de Cálculo**  
**Parte 1: Antecedentes Generales del Proyecto**

Datos de la Empresa Constructora			
Nombre o Razón Social			
Rol Único Tributario			
Domicilio Postal			
Comuna			Región
Nombre de Contacto			
E-Mail			
Teléfonos			
Giro Empresa			
Datos del Representante Legal de la Empresa Constructora			
Nombre			
Rol Único Tributario			
Domicilio Postal			
Comuna			Región
E-Mail			
Datos de la Empresa Inmobiliaria			
Nombre o Razón Social			
Rol Único Tributario			
Domicilio Postal			
Comuna			Región
E-Mail			
Teléfonos			
Giro Empresa			
Datos del Representante Legal de la Empresa Inmobiliaria			
Nombre			
Rol Único Tributario			
Domicilio Postal			
Comuna			Región
E-Mail			
Datos de la Empresa Instaladora o Instalador			
Nombre o Razón Social			
Rol Único Tributario			
Domicilio Postal			
Comuna			Región
Nombre de Contacto			
E-Mail			
Teléfonos			
Giro Empresa			
Datos del Representante Legal de la Empresa Instaladora			
Nombre			
Rol Único Tributario			
Domicilio Postal			
Comuna			Región
E-Mail			
Teléfonos			

Antecedentes del Proyecto						
Fecha de la recepción municipal definitiva de la vivienda					dd/mm/aaaa	
Dirección (Tipo de calle, nombre de calle y número)			Casa/Block			
Ciudad			Comuna			
Provincia			Región			
Tipo de SST (Unifamiliar/Multifamiliar)			Número de Viviendas			
Número de viviendas con igual número de dormitorios						
Cantidad de viviendas que poseen el número de dormitorios que se indica	Nº de dormitorios por vivienda					
	1 D	2 D	3 D	4 D	5 D	6 y más D
Número de viviendas pertenecientes al mismo tramo e igual Nº de dormitorios						
Vivienda	Tramo del Valor de la Vivienda	Nº de dormitorios por Vivienda (u)	Nº de viviendas (u)			
Vivienda tipo 1						
Vivienda tipo 2						
Vivienda tipo 3						
Vivienda tipo n						

Nota: Viviendas tipo están caracterizadas por el número de dormitorios y el tramo del valor de la vivienda al que pertenece según lo siguiente:

Tramo 1: Menor o igual a 2000 UF.  
Tramo 2: Mayor que 2000 UF y menor o igual que 3000 UF.  
Tramo 3: Mayor que 3000 UF y menor o igual a 4500 UF.  
Tramo 4: mayor que 4500 UF.

**Parte 2: Información Técnica del SST**

Información para el diseño			
Zona Climática		Contribución solar mínima exigida (de acuerdo a zona climática)	(%)
Temperatura Mínima de la Comuna	(°C)	Pérdidas por sombras	(%)
Ángulo de Inclinación de colectores	(°)	Orientación de colectores (azimut)	(°)
Demanda de ACS, a temperatura de referencia de 45°C D(SST)	(L/día)	Temperatura de acumulación	(°C)
Demanda Energía para Producción de ACS, a temperatura de referencia de 45°	(kWh/año)	Energía Útil aportada por el sistema solar	(kWh/año)
Contribución solar del SST calculada	(%)	Tipo SST: _ Circulación Forzada _ Termosifón _ SST Directo _ SST Indirecto _ Integración Arquitectónica	

**Información Técnica del Sistema Solar Térmico**

Sistema de Captación			
Marca Colector		Modelo de Colector	
Nº de serie de los CST			
Tipo de Colector (Plano, Tubo al Vacío, integrado, otro)		Número de Colectores	(u)
Superficie Abertura del Colector	(m <sup>2</sup> )	Superficie instalada de CST	(m <sup>2</sup> )
Temperatura y presión máximas que soporta el CST	(°C) (Bar)	Rango de temperaturas y presiones de trabajo	(°C) Mín (°C) Máx (Bar) Mín (Bar) Máx
Sistema de Acumulación			
Marca del Acumulador		Modelo del acumulador	
Nº de serie Acumuladores			
Nº de acumuladores	(u)	Material acumulador	
Volumen (capacidad)	(L)	Volumen por superficie instalada de CST 50<V/A<180	(L/m <sup>2</sup> )
		Masa en vacío	(Kg)
Diámetro	(m)	Altura Total	(m)
Temperatura y presión máxima que soporta el acumulador	(°C) (Bar)	Rango de temperaturas y presiones de trabajo	(°C) Mín (°C) Máx (Bar) Mín (Bar) Máx
Tipo de Aislante			
Espesor Aislante	(mm)	Conductividad térmica aislante	(W/(mK))
Sistema Intercambio Circuito Primario-Secundario			
Intercambiador Interno		Intercambiador Externo	
Tipo de Intercambiador		Tipo de intercambiador	
Material del intercambiador		Material del intercambiador	
Área de intercambio	(m <sup>2</sup> )	Área de intercambio	(m <sup>2</sup> )
Relación superficie útil de intercambio / superficie instalada de CST		Relación superficie útil de intercambio / superficie instalada de CST	
Potencia de Intercambio	(kW)	Potencia de intercambio	(kW)
Eficiencia térmica del intercambiador	(%)	Eficiencia térmica del intercambiador	(%)
Temperatura y presión máximas que soporta	(°C) (Bar)	Temperatura y presión máximas que soporta	(°C) (Bar)
Rango de temperaturas y presiones de trabajo	(°C) Mín (°C) Máx (Bar) Mín (Bar) Máx	Rango de temperaturas y presiones de trabajo	(°C) Mín (°C) Máx (Bar) Mín (Bar) Máx