

**PROYECTO MECANISMOS Y REDES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA  
RELACIONADA CON EL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

<b>Nombre del proyecto:</b> Estudio de caso sobre calentadores de agua solares para edificios residenciales en 6 países de América Latina y el Caribe.	<b>País (es):</b> Barbados, Brasil, Colombia, Chile, México y Uruguay
<b>Tema:</b> Calentadores Solares Térmicos	<b>Consultor:</b> Christian Navntoft
<b>Beneficiario directo:</b> Entidades públicas y privadas de América Latina y el Caribe interesadas en la energía solar térmica.	
<b>Fecha de ejecución:</b> Noviembre 2017 – en ejecución	<b>Valor contrato (USD):</b> USD 50.000
<b>Descripción del proyecto:</b> <p>El presente estudio investiga las características del mercado solar térmico y el grado de avance y penetración del mismo en seis países de Latinoamérica, a saber: Barbados, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay. Cada uno de ellos posee un mercado de calentadores solares de agua (CSA) que ha evolucionado con diferentes grados de éxito. El presente trabajo describe la información referente a esos mercados e identifica aspectos claves que pueden ser aplicados al desarrollo de un mercado solar térmico a nivel local o nacional.</p> <p>Para ello, se analizaron las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie total de CSA instalados en cada uno de los países y el grado de penetración de los mismos a través de la superficie instalada per cápita.</li> <li>• El estado actual del calentamiento del agua en lo que refiere a tenencia de artefactos, recurso energético utilizado, hábitos de uso de ACS y final de la energía.</li> <li>• Existencia de programas piloto, programas de incentivo al consumo y/o a la fabricación.</li> <li>• Existencia y estado de laboratorios de ensayos, normativa técnica específica, exigencias de certificación y/o inspección y estado de los entes de normalización, acreditación, certificación e inspección.</li> <li>• Existencia y estado de estrategias específicas de difusión tales como el eti-quetado de producto.</li> <li>• Existencia de perfiles o competencias profesionales específicas en lo que refiere al diseño y la instalación de sistemas solares térmicos.</li> <li>• Costo de la energía para el calentamiento de agua y períodos de amor-tización de un CSA.</li> <li>• Emisiones de CO2 ahorradas por la superficie instalada.</li> </ul> <p>En este trabajo se ha tratado de demostrar los diferentes grados de éxito alcanzados por las políticas de uso de los CSA llevados a cabo en seis países latinoamericanos. Haciendo un uso racional de la información es posible delinear los pasos a seguir para poder diseñar una política de promoción del uso de los CSA que lleve a la creación de un mercado de sólido y de calidad, permitiendo un ahorro económico y ambiental a nivel país.</p>	

**Principales resultados:**

- ) Es necesario estimar el potencial de ahorro a nivel país y usuario esperable con base en la información actual de uso de equipos convencionales de ACS.
- ) Una vez determinado ese potencial sigue el análisis sobre cómo llegar al mismo. Entonces es necesario determinar el/los tipos de tecnología adecuada en base a la climatología local.
- ) En base a lo anterior, resulta crucial relevar la existencia de fabricantes *e importadores en el mercado*. Si ya existen fabricantes locales, es una buena idea impulsarlos a través de algún programa de incentivos, provisto que los mismos fabriquen productos competitivos en calidad con la industria internacional, que la tecnología fabricada sea adecuada para la climatología local y que el beneficio tenga una durabilidad limitada en el tiempo. Si el mercado es mayormente de importación, es necesario controlar que los equipos importados cumplan con parámetros de calidad exigidos en las normas.
- ) La infraestructura de calidad apropiada dependerá del tamaño de la población objetivo, de la existencia de fabricantes locales y de la exigencia de equipos certificados en las políticas de incentivos de los CSA.
- ) Es necesario formar proyectistas e instaladores con perfiles específicos y exigir que los mismos lleven a cabo los trabajos pertinentes no solo en los programas de incentivos sino también en las instalaciones particulares.
- ) Establecer mecanismos de garantías de funcionamiento o seguros contra roturas brinda mayor confianza al usuario ante una tecnología que se percibe como novedosa.
- ) Los proyectos piloto son esenciales para evaluar los aspectos tecnológicos, económicos, sociales y ambientales del uso de CSA en cada país.
- ) La difusión de los programas de incentivos y de los resultados de los proyectos piloto son fundamentales a la hora de transmitir la confianza a los usuarios. Resulta crucial acoplar una política de difusión a diferentes niveles y entre las partes involucradas (usuarios, autoridades, empresas, bancos, instituciones).

**Información relacionada**

**Síntesis Ejecutiva:** <http://fundacionbariloche.org.ar/proyecto-gef-bid-fb/fichas-e-informes/>

**Webinar:** <http://ledslac.org/es/2018/07/analisis-integral-del-mercado-de-calentadores-de-agua-solares-para-seis-paises-de-america-latina-y-el-caribe/>

**Contacto Fundación Bariloche:**

Piedras 482 – 2º Of. H - C1070AAJ - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina  
Tel./Fax: 54 (0)11 4331-2021/2023

**Web:** <http://www.fundacionbariloche.org.ar/>

**Email:** [hdubrovsky@fundacionbariloche.org.ar](mailto:hdubrovsky@fundacionbariloche.org.ar),

[rpolit@fundacionbariloche.org.ar](mailto:rpolit@fundacionbariloche.org.ar), [wsuarez@fundacionbariloche.org.ar](mailto:wsuarez@fundacionbariloche.org.ar)