Anexo I

N° Orden:

PROGRAMA "UN CALEFON SOLAR PARA TU HOGAR"

FORMULARIO DE INSCRIPCION

Nombre y apellido	
DNI	
(*)	
Domicilio (**)	
Ingresos del grupo familiar (***)	

Fotocopias a adjuntar:

(*) Documentos de identidad de los titulares e integrantes grupo familiar (**) Último comprobante de pago de tasa general inmobiliaria (***) Fotocopias de recibos de sueldo y/o DDJJ en caso de no contar con el mismo

ALCANCES Y CARACTERISTICAS DEL PROGRAMA. -

--El solicitante, mediante la suscripción del presente formulario de inscripción, acepta la totalidad del contenido y efectos de la presente Ordenanza, mediante la cual se creó el Programa "Un Calefón solar para tu Hogar" destinado a la adquisición y colocación de calefones solares, en hogares ubicados en el Partido de Bragado cuyos titulares no adeudan tasas municipales.-

- -- Para lograr tales objetivos, se creó un fondo para el Programa por un monto equivalente a la compra de 50 calefones solares, y se autoriza al Departamento Ejecutivo Municipal a realizar las modificaciones presupuestarias pertinentes.
- -- El Programa "Un Calefón Solar para tu Hogar" tendrá las siguientes características:
 - a) Monto de crédito reintegrable único y máximo a otorgar por vivienda y/o titular de la vivienda: valor de un calefón solar de 180 litros de capacidad o similar que correspondiera al menor precio del mercado.
 - b) El titular del beneficio deberá rendir copia de la factura del equipo adquirido en un plazo de 30 días.
 - c) Firma de convenio entre municipio/beneficiario por el cual se compromete a la devolución del monto del crédito reintegrable en doce (12) cuotas iguales y consecutivas para aquel beneficiario o conjunto de beneficiarios cuyos ingresos superen los tres salaros mínimos vital y móvil.
 - Para aquellos beneficiarios cuyos ingresos sean inferiores a tres salarios mínimos vital y móvil las cuotas se convinieran con el departamento ejecutivo.
 - d) Se destinaran 10 calefones solares a instalar en dependencias municipales (hogar de ancianos, hospital, Hogares de niños, guarderías, etc.).
 - e) Se destinaran 10 calefones solares a familias de bajos recursos que por su condición socio-económica no puedan acceder al pago de los mismos.
 - f) Se realizará un procedimiento de inscripción de solicitantes, con un período de 30 días a partir de promulgada la presente ordenanza. En caso de que los inscriptos superen en número al total de calefones solares asignados al programa, la elección de los beneficiarios se establecerá con un orden de prelación con prioridad para los hogares con menores ingresos, quedando los restantes en lista de espera y el otorgamiento de nuevos aportes cuando se inicie la devolución de cuotas del Programa.

Firma	conforme:
-------	-----------

Bragado

Antecedentes:

Calefones solares

Doble propósito: ahorro y conciencia ambiental

En la ciudad bonaerense de Bragado se instalaron calefones solares en viviendas sociales. Fueron provistos por la empresa Fiasa, también del partido de Bragado, y permiten ahorrar hasta 75% del costo anual que supondría obtener el mismo volumen de agua caliente a partir de gas envasado o electricidad. A la vez, son equipos amigables con el medio ambiente ya que se basan en una fuente renovable de energía.

A partir de una iniciativa presentada por el Centro de Profesionales de la Ingeniería de Bragado a la que se sumó el Gobierno Municipal, el sector empresarial y organizaciones civiles, se logró solucionar el problema de suministro de agua caliente sanitaria a un grupo de viviendas construidas en el barrio Bomberos Voluntarios, ubicado en la periferia de la ciudad de Bragado. La propuesta consistió en la instalación de un Calefón Solar *FIASA* en cada casa y, de esta forma, los habitantes del barrio se convirtieron en usuarios y beneficiarios de la energía solar, ahorrando un 75% del costo anual que hubiera significado la utilización de gas envasado o electricidad para contar con agua caliente en sus casas.

Habitualmente las viviendas de interés social se construyen sobre terrenos alejados de las redes de servicios públicos, sobre todo de la red de gas natural, obligando a utilizar gas envasado o electricidad para generar agua caliente. Esto se traduce en costos elevados e, incluso, en dificultades para conseguir un cilindro o una garrafa de gas durante la época invernal.

Con esta problemática, los distintos participantes del proyecto se abocaron a hallar una solución. El Centro de Profesionales de la Ingeniería fue el promotor de la idea, las Autoridades Municipales facilitaron la gestión y el marco legal, la empresa *FIASA* aportó el equipamiento y la tecnología de aplicación, el Centro de Instaladores de agua y gas efectuó la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, y con la participación de la Cooperadora de Bomberos Voluntarios y sus asociados -como usuarios finales- se concretó el proyecto. Así, actualmente 21 viviendas del flamante barrio tienen Calefones Solares de 180 litros de capacidad, además de un calefón convencional como apoyo.

Esta novedosa experiencia puede ser replicada en otras tantas comunidades que enfrentan una problemática similar, ya que se demostró la viabilidad y conveniencia de los emprendimientos mixtos en, al menos, dos sentidos:

- Desde el punto de vista de la participación pública y privada, comprometiendo a múltiples actores de la sociedad, otorgando así más sustentabilidad al proyecto.
- Desde el punto de vista energético, utilizando una fuente de energía ilimitada, renovable, ecológica y económica como la Energía Solar.

Como valor agregado, esta iniciativa pionera sirvió como disparadora de varios proyectos en legislaturas provinciales y municipales, destinados a contemplar y fomentar la inclusión de Sistemas Mixtos de Calentamiento de agua en los planes de viviendas que se impulsen desde esos estamentos gubernamentales. Y como parte de esos sistemas mixtos, se incluye un Calefón Solar para generar agua caliente desde el inicio del proyecto, con el propósito de optimizar su diseño, su costo y facilitar su instalación.

Finalmente, la experiencia es también un estímulo al uso eficiente de la energía y a la conciencia ambiental de todos los integrantes de la comunidad, cuestiones que se acercan al concepto de Desarrollo Sustentable: vivir adecuadamente en el presente sin comprometer el desarrollo de las generaciones futuras.

Recuadro

Cómo funciona un Calefón Solar

El calentamiento de agua se logra aprovechando el efecto térmico de los rayos del Sol, captando su energía mediante tubos de vidrio aislados al vacío y transfiriéndola al agua, para luego acumularla en un tanque.

Cuando se calienta el agua que está en contacto con la cara superior de los tubos de vacío que recibe la radiación se produce el ascenso hacia el tanque acumulador, y en este movimiento generado por convección natural (termosifón) se desplaza el agua fría ubicada en la parte inferior del tubo colector, dando lugar a una circulación continua que produce como resultado final el calentamiento del agua que se acumula en un tanque aislado con poliuretano expandido.



Ing. Daniel Lisei

FIASA Energías Renovables.