

VERSION PRELIMINAR
SUSCEPTIBLE DE CORRECCION UNA VEZ
CONFRONTADO
CON EL ORIGINAL IMPRESO

(S-540/18)

PROYECTO DE LEY

El Senado y Cámara de Diputados,...

Capítulo I: Objeto, definiciones y políticas

Artículo 1° - Objeto – Declárase de interés nacional el desarrollo del aprovechamiento térmico de la energía solar en aplicaciones de agua caliente sanitaria, cocción de alimentos, climatización de ambientes y piscinas, procesos industriales y otros usos posibles a ser definidos oportunamente por la Autoridad de Aplicación.

La presente ley tiene por objeto promover la adquisición y uso de sistemas solares térmicos, así como la realización de nuevas inversiones en emprendimientos de fabricación de sistemas para aprovechamiento de energía solar térmica, a los fines de:

- a) Procurar el autoabastecimiento energético con aporte de fuentes renovables en la generación de energía;
- b) Fomentar la implementación de medidas de eficiencia energética tendientes al uso racional de la energía para disminuir la producción de gases efecto invernadero y el consumo de energía proveniente de fuentes no renovables;
- c) Disminuir las necesidades de importación de energía;
- d) Procurar la provisión de servicios energéticos a quienes habiten en lugares sin acceso a redes de gas natural y/o electricidad, a fin de mejorar su calidad de vida;
- e) Favorecer la producción nacional y en particular regional y/o provincial, de equipos solares térmicos que se adecuen a las necesidades técnicas y climáticas de cada zona, incluyendo su instalación, operación y mantenimiento;
- f) Propiciar las condiciones sociales, tecnológicas y educativas para que la comunidad pueda generar parte de la energía que consume.

Queda excluida de la aplicación del presente régimen la generación de energía eléctrica a partir del uso térmico de la energía solar contemplada en la ley 26.190 y sus modificatorias.

Artículo 2º - Definiciones - A los efectos de esta ley se entiende por:

- a) Conversión fototérmica de la energía solar: la conversión de la energía de la radiación solar incidente sobre un cuerpo, en energía térmica.
- b) Sistema solar térmico: sistema que integra un colector solar térmico, un depósito acumulador y otros componentes con el fin de realizar la conversión fototérmica de la energía solar, transmitirla a un fluido de trabajo, almacenarla y conservarla, para ser utilizada en los puntos de consumo, pudiendo ser complementado con otras fuentes de energía.
- c) Energía solar térmica: aprovechamiento de la energía solar para el calentamiento de un fluido.
- d) Agua caliente sanitaria: agua destinada al consumo sanitario, que ha sido calentada.
- e) Colector solar térmico: dispositivo diseñado para absorber la radiación solar, transformarla en energía térmica y transferirla a un fluido que circula por su interior.

Artículo 3º - Políticas - El Poder Ejecutivo Nacional, a través de la Autoridad de Aplicación, instrumentará, entre otras, las siguientes políticas públicas destinadas al fomento del uso de la energía solar térmica:

- a) Promover con beneficios dirigidos a la adquisición y producción de sistemas solares térmicos, las diferentes tecnologías y su adecuación a las diversas zonas climáticas, en acciones coordinadas con las jurisdicciones adhieran a la presente;
- b) Coordinar con las universidades e institutos de investigación el desarrollo de tecnologías aplicables al aprovechamiento térmico de la energía solar en el marco de lo dispuesto por la ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; incluyendo la actualización y mejora continua del atlas de insolación del territorio nacional;
- c) Identificar y canalizar apoyos con destino a la investigación aplicada y su integración con la industria para la fabricación nacional de equipos, al fortalecimiento del mercado y aplicaciones a nivel extensivo del aprovechamiento térmico de la energía solar;
- d) Celebrar acuerdos de cooperación internacional con organismos e institutos especializados en la investigación y desarrollo de

tecnologías aplicadas al uso de la conversión térmica de la energía solar;

e) Definir acciones de difusión, concientización y educación sobre los beneficios de una mayor utilización de la conversión térmica de la energía solar en la matriz energética nacional, contribuyendo a su diversificación y generación local.

f) Promover la capacitación y formación de recursos humanos en todos los campos de aplicación del aprovechamiento térmico de la energía solar;

Artículo 4° - Autoridad de Aplicación - La Autoridad de Aplicación será el Ministerio de Energía y Minería, que podrá delegar sus funciones en una dependencia de rango no menor a subsecretaría.

La ciudad de Buenos Aires y las provincias, que adhieran a la presente ley, tendrán bajo su jurisdicción la verificación del cumplimiento de la normativa técnica establecida por la Autoridad de Aplicación definida en esta ley, el control de los procedimientos de instalación de los sistemas solares térmicos y el régimen de sanciones a que diere lugar el incumplimiento de las obligaciones que se establecieren.

Capítulo II: Incorporación de sistemas solares térmicos

Artículo 5° - Obligación progresiva de incorporación de sistemas solares. Se establece la obligatoriedad de incorporar sistemas solares térmicos en aplicaciones de agua caliente sanitaria y climatización de piscinas en toda nueva edificación, según los siguientes plazos:

- a) A partir del segundo año de reglamentada la presente ley:
 - i. los edificios públicos y establecimientos de utilidad pública de todo tipo;
 - ii. las viviendas de interés social;
- b) A partir del cuarto año de reglamentada la presente ley:
 - i. las industrias y parques industriales cuando se va a suministrar agua caliente sanitaria al personal;
 - ii. las edificaciones para usos comerciales cuando se va a suministrar agua caliente sanitaria al personal y/o al público en general;

- iii. las viviendas unifamiliares y multifamiliares, y cualquier edificación de propiedad horizontal y conjuntos inmobiliarios en los términos de los artículos 2037 a 2072 y 2073 a 2113 del Código Civil y Comercial de la Nación;
- iv. los centros educativos privados;
- v. los centros de salud y hospitales privados;
- vi. los centros deportivos, hoteles, centros de acampe y establecimientos turísticos y de recreación;
- vii. Otros tipos de edificios a determinar en la reglamentación.

Solo será exigible la obligación establecida precedentemente cuando existan las condiciones adecuadas para el aprovechamiento térmico de la energía solar de acuerdo con los parámetros que establezca la reglamentación, según ubicación geográfica, condiciones climáticas, urbanísticas, rurales, etc.

Tratándose de las obras incluidas en el inciso a) del presente artículo, la adquisición de los sistemas solares térmicos queda bajo el régimen instituido por la ley 25.551 “Régimen de Compras del Estado Nacional y Concesionarios de Servicios Públicos” o aquella que la reemplace en el futuro.

Para el supuesto de edificios públicos y establecimientos de utilidad pública preexistentes, la Autoridad de Aplicación deberá elaborar, con la colaboración de los organismos pertinentes, un programa de incorporación gradual de sistemas solares térmicos que tendrá en cuenta criterios de viabilidad técnica y económica.

Para el caso de construcciones preexistentes a la fecha de reglamentación de la presente ley, no incluidas en el párrafo anterior, la incorporación de sistemas solares térmicos será optativa. Quienes ejerzan la opción podrán acceder a los beneficios establecidos en el Capítulo IV en los términos que establezca la reglamentación.

Artículo 6° - Umbral mínimo de aporte solar térmico. Para cada una de las aplicaciones especificadas se establecerá un aporte mínimo que cada sistema solar térmico deberá aportar a la demanda total de energía respectiva. La fracción mínima de aporte estará definida en la reglamentación y tendrá en cuenta las condiciones climáticas de cada zona (radiación solar, temperatura ambiente), las temperaturas características de la aplicación en cuestión y el tejido edilicio urbano/rural.

Capítulo III: Estándares de calidad, certificación, capacitación y educación en el uso eficiente de la energía

Artículo 7º- Estándares de calidad y certificación - La Autoridad de Aplicación determinará los estándares de calidad y seguridad y las clasificaciones de eficiencia para el equipamiento e instalaciones destinados al aprovechamiento de la energía solar térmica, de conformidad con los siguientes lineamientos:

- a) La Autoridad de Aplicación convocará a los institutos con competencia en la materia para la definición y certificación de los estándares del presente artículo;
- b) Los requisitos mínimos exigidos deberán corresponder a las exigencias técnico-constructivas establecidas por las normas IRAM en su versión más reciente;
- c) Se deberán contemplar las diferencias geográficas regionales, a los efectos de establecer los requisitos mínimos generales de eficiencia de los equipos.

Todo equipo solar térmico, a los fines de su comercialización, deberá contar con previa certificación de seguridad y calidad de acuerdo a las especificaciones de esta ley y las normas regulatorias derivadas.

La Autoridad de Aplicación deberá publicar en su página Web, el listado actualizado de equipos solares térmicos aprobados, indicando marca, denominación comercial y principales características.

Toda instalación de sistemas solares térmicos y sus componentes adicionales, deberán cumplir con la normativa técnica y de seguridad establecidos por la Autoridad de Aplicación.

Artículo 8º- Formación de Instaladores - La Autoridad de Aplicación establecerá los requisitos necesarios para la formación y capacitación continua de los especialistas habilitados para el dimensionamiento, instalación, operación, capacitación en el uso y mantenimiento de los equipos. El Ministerio de Educación, a través del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) en conjunto con la Autoridad de Aplicación y con participación de las jurisdicciones locales adherentes, en forma gradual, continua y permanente, por sí o a través de entidades que designe, desarrollará cursos de formación y capacitación para instaladores y otorgará el correspondiente título habilitante.

Artículo 9° - Registro de instaladores – Cada jurisdicción que adhiera a la presente ley, creará un Registro de instaladores de sistemas solares térmicos en el que deberá inscribirse todo instalador acreditado, el cual deberá mantenerse actualizado y ser de acceso público.

La Autoridad de Aplicación en conjunto con el Ministerio de Educación y con participación de las jurisdicciones locales adherentes, dispondrá los requisitos mínimos de certificación que deberán acreditar los especialistas a los fines de su inscripción en los registros.

Únicamente estarán habilitados para instalar y realizar trabajos de mantenimiento e inspecciones de los sistemas solares térmicos, los especialistas inscriptos en los registros de instaladores a crearse de conformidad con el primer párrafo.

Artículo 10 - Educación para el uso responsable y eficiente de la energía. La Autoridad de Aplicación conjuntamente con el Ministerio de Educación, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y las universidades públicas nacionales propiciarán programas de educación en materia de uso responsable de la energía, eficiencia energética y sensibilización sobre el aprovechamiento térmico de la radiación solar.

Capítulo IV: Beneficios promocionales – Fondo fiduciario para el desarrollo de energía solar térmica (FOSOL)

Artículo 11 – Financiamiento para el desarrollo de la producción de equipamiento. La Autoridad de Aplicación y el Ministerio de Producción propiciarán el otorgamiento de líneas de crédito y de financiamiento para aplicar al desarrollo de la industria nacional en la fabricación de tecnología de aprovechamiento solar térmico, y adoptarán las medidas necesarias para desarrollar la infraestructura de calidad adecuada mediante el diseño, implementación y ejecución de políticas que tiendan a facilitar el acceso de los fabricantes a los ensayos de certificación de calidad exigidos.

Los beneficios otorgados para la fabricación de sistemas solares térmicos, se hará bajo la condición de aprobación de los estándares de seguridad y calidad establecidos por la Autoridad de Aplicación según lineamientos normados en el artículo 7°.

El incumplimiento de la condición establecida en el presente artículo dará lugar a la pérdida de los beneficios y a la restitución de los fondos asignados más sus intereses.

Se propiciará el otorgamiento prioritario de beneficios promocionales a las cooperativas, micro, pequeñas y medianas empresas, definidas por la reglamentación vigente, que fabriquen sistemas solares térmicos.

Artículo 12 - Beneficios para la adquisición de tecnología solar térmica. La Autoridad de Aplicación propiciará el otorgamiento de líneas de crédito para la adquisición de la tecnología solar térmica, que incluirá la instalación.

El financiamiento a otorgar podrá incluir un subsidio de la tasa de interés aplicable al costo del capital a invertir en la adquisición del sistema solar térmico, el cual podrá ser cubierto con recursos provenientes del Fondo Fiduciario para el Desarrollo de Energía Solar Térmica (FOSOL) creado por la presente ley, en las condiciones y con el alcance que establezca la reglamentación.

Para el régimen de adquisición del equipamiento solar térmico, la Autoridad de Aplicación deberá garantizar un trato equitativo y justo entre las distintas jurisdicciones que adhieran a la presente ley, y aplicará los criterios que se indican a continuación:

- a) establecerá beneficios en función del ahorro energético estimado a partir del aporte de energía térmica del sistema solar térmico y el respectivo ahorro en la importación y uso de combustibles fósiles;
- b) fijará prioridad de otorgamiento a los adquirentes de equipos solares térmicos a instalarse en zonas sin acceso a redes de gas natural y/o electricidad. En estos casos, el Fondo otorgará mayores bonificaciones y facilidades cuando los ingresos familiares no superen dos veces el salario mínimo, vital y móvil. La reglamentación podrá ampliar estas condiciones de otorgamiento diferenciado cuando determinadas situaciones de necesidad social lo aconsejen;
- c) se incentivará especialmente la adquisición de los equipos desarrollados por las cooperativas, pequeñas y medianas empresas que fabriquen equipamiento solar térmico, siempre que favorezcan la creación de empleo, se integren con bienes de capital de origen nacional, conforme lo establecido en la ley 25.551 o aquella que en el futuro la reemplace y con asiento de su actividad productiva en la región donde, en mayor volumen, se comercialicen sus equipos o componentes y presten los servicios de instalación y mantenimiento.

Artículo 13 - Vigencia - La vigencia del régimen de promoción se establece por diez (10) años a contar desde la reglamentación, con

independencia de los plazos crediticios que serán establecidos por la Autoridad de Aplicación.

Artículo 14 - Fondo Fiduciario para el Desarrollo de Energía Solar Térmica (FOSOL) – Créase el Fondo Fiduciario Público denominado “Fondo para el Desarrollo de Energía Solar Térmica” (FOSOL), el que se conformará como un fideicomiso de administración y financiero, que regirá en todo el territorio de la República Argentina con los alcances y limitaciones establecidos en la presente ley y su reglamentación.

1. Objeto. El Fondo tendrá por objeto la aplicación de los bienes fideicomitidos al otorgamiento de préstamos, incentivos, garantías, la realización de aportes de capital y adquisición de otros instrumentos financieros, dirigidos a viabilizar la adquisición e instalación de sistemas solares térmicos destinados a la producción de energía solar térmica.

2. Fiduciante, Fiduciario y Beneficiarios. El Estado Nacional, a través del Ministerio de Energía y Minería, será fiduciante y fideicomisario del Fondo y el banco público seleccionado por el fiduciante, será el fiduciario.

Serán beneficiarias las personas humanas domiciliadas en la República Argentina y las personas jurídicas públicas o privadas registradas en el país, que adquieran un colector o sistema solar térmico en los términos que establezca la reglamentación.

3. Recursos del Fondo. El FOSOL contará con un patrimonio que estará constituido por los siguientes bienes fideicomitidos:

a) Los recursos provenientes del Tesoro Nacional que le asigne el Estado Nacional a través de la Autoridad de Aplicación, los que no podrán ser anualmente inferiores al cincuenta por ciento (50%) del ahorro estimado en combustibles fósiles debido a la incorporación de generación a partir de energía solar térmica obtenido en el año previo, según lo establezca la reglamentación. Para el primer año de reglamentada la presente ley, el Estado Nacional dispondrá de un presupuesto inicial equivalente al ahorro total de combustibles fósiles proyectado, debido a la incorporación de sistemas solares térmicos en las edificaciones alcanzadas por la presente ley. La Autoridad de Aplicación determinará este monto con base en la cantidad de sistemas previstos a ser instalados en edificaciones durante los dos (2) años siguientes a la reglamentación;

- b) El recupero del capital e intereses de las financiaciones otorgadas;
- c) El producido de sus operaciones, la renta, frutos e inversión de los bienes fideicomitidos, las contribuciones, subsidios, legados o donaciones que sean aceptados por el Fondo;
- d) Los ingresos obtenidos por emisión de valores fiduciarios que emita el fiduciario por cuenta del Fondo. A tales efectos, el Fondo podrá solicitar el aval del Tesoro Nacional en los términos que establezca la reglamentación;
- e) Los recursos provenientes de aportes de organismos multilaterales y/o bilaterales de crédito.

4. Estructura del Fondo: En cualquier momento durante la vigencia del FOSOL, las partes del contrato de Fideicomiso podrán estructurarlo mediante distintos fideicomisos públicos, integrados con los bienes fideicomitidos previstos en el artículo anterior, con el siguiente destino específico y exclusivo:

- a) Financiar los instrumentos establecidos en el apartado 5 y garantizar el cobro de los mismos;
- b) Garantizar el repago de financiaciones otorgadas por terceros conforme a la presente; y
- c) Emitir valores representativos de deuda.

Los bienes fideicomitidos que integren dichos fideicomisos no podrán aplicarse al pago de obligaciones distintas a las previstas en cada uno de ellos, garantizando la separación de los patrimonios para resguardar la correcta actuación del FOSOL en cumplimiento de sus fines.

Para el primer año de entrada en vigencia de la presente ley se destinará al FOSOL un presupuesto de pesos de ochocientos millones (\$ 800.000.000). El Jefe de Gabinete de Ministros dispondrá de las adecuaciones presupuestarias pertinentes, a través de la reasignación de partidas del Presupuesto Nacional, correspondiente al año de entrada en vigencia de la presente, a los efectos de poner en ejecución lo dispuesto en este artículo.

Déjase establecido que, a partir del segundo año de vigencia del presente régimen, se deberán incluir en el cupo total de asignación presupuestaria los montos que fueren otorgados en el año inmediato

anterior y que resulten necesarios para la continuidad o finalización de los proyectos aprobados y en ejecución.

5. Instrumentos: Para el cumplimiento de su objeto, el FOSOL podrá:

- a) Proveer fondos y otorgar facilidades a través de préstamos;
- b) Bonificar o subsidiar puntos porcentuales de la tasa de interés de créditos que otorgue o en los cuales intervengan entidades financieras u otros actores en el rol de proveedores de financiamiento. En este caso, el riesgo de crédito será asumido por dichas entidades, las que estarán a cargo de la evaluación de riesgo crediticio;
- c) Otorgar otros incentivos a la adquisición de sistemas de energía solar térmica que establezca la Autoridad de Aplicación;
- d) Financiar actividades de investigación, desarrollo e innovación productiva relacionadas a las posibles aplicaciones para este tipo de tecnologías.
- e) Financiar las actividades de formación de recursos humanos, educación, difusión y de certificación de calidad, entre otros.

6. Tratamiento impositivo. Tanto el FOSOL como el fiduciario en sus operaciones relativas al FOSOL, como así también los débitos y/o créditos correspondientes a las cuentas utilizadas por los fondos fiduciarios públicos que se estructuren en el marco del FOSOL, y el fiduciario en sus operaciones relativas a dichas cuentas, estarán eximidos de todos los impuestos, tasas y contribuciones nacionales existentes y a crearse en el futuro. Esta exención contempla los impuestos de las leyes 20.628, 25.063, 25.413 y 23.349 y otros impuestos internos que pudieran corresponder.

7. Autoridad de Aplicación. La Autoridad de Aplicación estará facultada para dictar las normas reglamentarias que resulten pertinentes para la administración del Fondo y aplicar las sanciones que correspondan, así como también reemplazar al fiduciario.

8. La Autoridad de Aplicación o la dependencia que tuviere delegada sus funciones, queda facultada para suscribir el contrato de fideicomiso con el fiduciario.

Capítulo V - Disposiciones finales

Artículo 15 - Adhesión. Invítese a las provincias y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a adherir a la presente ley y a dictar, en

sus respectivas jurisdicciones, su propia legislación destinada a promover la utilización de sistemas de energía solar térmica.

Artículo 16 - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Pamela F. Verasay.- Guillermo J. Pereyra.- Eduardo R. Costa.- Silvia del Rosario Giacompo.- Juan C. Romero.-

FUNDAMENTOS

Señora Presidente:

El presente proyecto de ley tiene por objeto favorecer la fabricación e instalación de sistemas solares térmicos en todo el territorio nacional, mediante la instrumentación de beneficios fiscales, impositivos y financieros para los actores principales de la cadena de valor de los mismos.

Este proyecto reconoce antecedentes de antigua data como los proyectos presentados por el Senador Ernesto Sanz S_10/2012, S_622/2014 así como también el proyecto de mi Autoría presentado S_1062/2016 que reconoce un intenso trabajo plenario de la Comisión de Energía, Minería y Combustible, con los aportes de todos los Senadores que representan el amplio espectro provincial, especialmente de las Provincias que no tienen Redes de Gas Natural, y en algunos casos no acceden al servicio eléctrico.

El proyecto de mi autoría tuvo tratamiento de Comisión de Energía, Minería y Combustibles logrando el apoyo de los Senadores Guillermo Pereyra, Alfredo Martínez, Juan Carlos Romero, Marta Varela, Juan Mario Pais, José Anatolio Ojeda, Oscar Castillo, Dalmacio Mera y María Teresa Gonzalez. Por lo tanto procedo a presentar como proyecto de ley el pre dictamen consensuado con la participación de todos los Senadores antes mencionados, aunque muchos de ellos concluyeron su mandato, resulta importante rescatar su voluntad legislativa, ya que entendemos que la promoción de la energía solar térmica para calentamiento de agua debe ser una verdadera política pública, sin distinción de colores políticos. Porque de tal manera los habitantes de la Argentina tendrán acceso a un servicio indispensable para su calidad de vida que de otra manera no se lograría y también mejoraremos la ecuación energética no consumiendo un recurso renovable sin producirle valor agregado.

El Artículo 41 de la Constitución Nacional establece que “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas

satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. (...) Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales...”.

El actual contexto energético, económico y social del país representa una oportunidad única para sortear las barreras que impiden la penetración de la energía solar térmica en los sectores residencial y comercial, fomentando, en línea con los derechos y obligaciones de desarrollo sostenible consagrados en el artículo 41 de la Constitución Nacional, la diversificación de la matriz energética mediante la utilización de recursos renovables, reduciendo la participación de los hidrocarburos en la misma.

Durante años, los bajos costos de la energía para usuarios residenciales han representado una barrera de entrada que restringía el desarrollo pleno de los sistemas solares térmicos en el país. Hoy, debido a los costos crecientes de abastecimiento de gas natural y otros combustibles, y a la necesidad de realizar una progresiva disminución de los subsidios otorgados al sector energético, hacen que la sustitución de dichos combustibles mediante fuentes renovables como la energía solar térmica sean más convenientes tanto a nivel del usuario como a nivel macroeconómico.

El Rol del Gas Natural en Argentina

Según el Balance Energético Nacional 2012¹ de la Secretaría de Energía, el gas natural, el petróleo y el carbón mineral representaron en ese año alrededor del 88% de la oferta interna de energía primaria del país. De la energía secundaria, el gas natural por redes es el principal energético consumido directamente por usuarios finales, representando el 36% del consumo final, siendo sus principales demandantes el sector residencial y el sector industrial.

Entre los años 2002 y 2013, la demanda de gas natural por redes en Argentina creció un 53%², a razón del 4% anual. El 24,4% de la demanda de gas natural por redes en el país correspondía en 2013 a los usuarios residenciales, cuyo consumo creció 57% entre 2002 y 2013. A su vez, el consumo de gas natural por parte de los sectores

¹ Secretaría de Energía de la Nación. Balances Energéticos 2012

² ENARGAS. Datos Operativos de Gas Natural, III.02 - Gas Entregado por Tipo de Usuario

industrial y de generación eléctrica, que representan conjuntamente casi el 62% de la demanda, crecieron respectivamente 26% y 86% en el mismo período. Es de destacar que tanto la industria como la generación eléctrica compiten con el sector residencial por el gas natural, particularmente en invierno. Es de destacar que el desplazamiento de este recurso para uso domiciliario hacia estos sectores favorecería la creación de valor agregado.

Estos incrementos en la demanda de hidrocarburos se dan, desde hace años, en un contexto de producción decreciente³ de petróleo - cuya caída productiva persiste desde el año 1998- y de gas natural, que presenta una caída productiva desde 2004. En este último caso, debido a la conjunción de esta caída en la producción con el mencionado incremento de la demanda, se han recurrido a importaciones de gas natural de Bolivia y de Gas Natural Licuado (GNL) en volúmenes cada vez mayores que han resultado, en consecuencia, en erogaciones cada vez más onerosas para el Estado Nacional.

Acceso al gas natural y su utilización

Según los últimos datos oficiales, publicados en el Censo 2010, el 39% de los hogares carecían en ese año de la provisión de gas natural por red. En particular, en las provincias del NEA: Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones, han sido históricamente relegadas, y aún no cuentan con acceso a este servicio, debiendo recurrir, por lo tanto, a la utilización de Gas Licuado de Petróleo (GLP), más costoso que el gas natural por redes, y a otros energéticos como leña, carbón o kerosene. En menor medida, este también es el caso de las provincias de Catamarca, Entre Ríos, La Rioja y Santiago del Estero, en las que el gas natural por redes presenta una penetración menor al 30%.

Según estimaciones elaboradas por la Fundación Bariloche⁴, en el año 2007 alrededor del 25% del consumo energético total del sector residencial correspondía al calentamiento de agua, y aproximadamente el 26% del mismo a calefacción. La implementación de sistemas solares térmicos tiene, entonces, un gran potencial para la sustitución de los combustibles fósiles utilizados para estos fines.

³ Secretaría de Energía de la Nación. Tablas Dinámicas SESCO – Producción de petróleo y gas

⁴ Nadal G. et al. (2009). Estudio del estado del arte en el uso de la energía solar para calentamiento de agua, Fundación Bariloche.

La incorporación de sistemas solares térmicos para agua caliente sanitaria y para calefacción, tanto en las regiones mencionadas –con acceso limitado o nulo al gas natural por redes-, como en la construcción de viviendas de interés social, permitirá, por lo tanto, una reducción de los costos de la energía destinada a la calefacción y el calentamiento de agua para los sectores más vulnerables, a través del acceso a una fuente de energía renovable, económica y limpia. En el caso de las viviendas conectadas a la red de gas natural, la utilización de sistemas solares térmicos liberará recursos energéticos (gas natural) para su utilización en la industria y en la generación de energía eléctrica.

Antecedentes

En nuestro país se sancionó el 6 de diciembre de 2006 la Ley 26.190, “Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía Destinada a la Producción de Energía Eléctrica”, declarando de interés nacional la generación de energía eléctrica a partir del uso de fuentes de energía renovables con destino a la prestación de servicio público como así también la investigación para el desarrollo tecnológico y fabricación de equipos con esa finalidad.

En su artículo 14°, la citada ley creó, mediante la sustitución del artículo 5° de la Ley 25.019 –Régimen nacional de energía eólica y solar-, el FONDO FIDUCIARIO DE ENERGÍAS RENOVABLES, que remuneraría la generación de energía eléctrica a partir de energía eólica, solar fotovoltaica, geotérmica, mareomotriz, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración, biogás y pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH), estas últimas con una potencia instalada menor a 30 MW eléctricos, que volcasen su energía en los mercados mayoristas o estuvieran destinados a la prestación de servicios públicos, en los montos y según las condiciones establecidas en dicho artículo. Asimismo, esta ley establece beneficios impositivos para las personas físicas y/o jurídicas que sean titulares de inversiones y concesionarios de obras nuevas de producción de energía eléctrica generada a partir de fuentes de energía renovables, cuya producción estuviera destinada al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) o la prestación de servicios públicos.

Es de destacar que tanto la Ley 26.190, como su antecedente, la Ley 25.019, excluyen a la generación de energía para aprovechamientos térmicos, otorgando los mencionados beneficios únicamente para la generación de energía eléctrica. Es, por lo tanto, necesario establecer una legislación adecuada que permita el desarrollo y la penetración de

la energía solar térmica de baja temperatura como un sustituto renovable, limpio y económico, no solo para el gas natural, sino también en muchos casos para la electricidad, instrumentando beneficios que favorezcan su desarrollo en el país. A pesar de que la Ley 27.191 sancionada en el año 2015 la incluye, la misma está pensada básicamente para proyectos eólicos y fotovoltaicos de gran envergadura, y sus beneficios impositivos no son de aplicación a la presente Ley, ni su reglamentación la contempla.

Sin embargo, en Argentina existen experiencias positivas de fabricación e instalación de sistemas solares térmicos, como el Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales – PERMER, y la Plataforma Solar Térmica del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

El PERMER, proyecto llevado adelante por la Secretaría de Energía de la Nación y financiado mediante préstamos del Banco Mundial (BIRF), el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, y otros, incluyó en varios casos a sistemas solares térmicos.

En cuanto a la Plataforma Solar Térmica del INTI, la misma realiza periódicamente desde el año 2009 evaluaciones sobre los sistemas solares térmicos fabricados por empresas locales, y fomenta la transferencia de tecnología e industrialización de pequeñas empresas fabricantes de equipos.

Antecedentes Internacionales

Esta sustitución, de combustibles fósiles por energía solar térmica, ha demostrado ser viable en muchos lugares del mundo con la legislación y los incentivos adecuados.

Europa representa el 9% del mercado mundial de energía solar térmica. El uso de sistemas solares térmicos para producir agua caliente es la aplicación preferida, seguida de la calefacción y de forma muy poco significativa la climatización de piscinas, que sólo tiene cierta importancia en Austria o Alemania.

En dicho continente, el tipo de apoyo público más usual son las subvenciones directas, en cuantías que varían del 20% al 60%, como es el caso de Austria, Alemania, Dinamarca, España, Holanda o Suecia o el caso más reciente de Francia, donde se ha puesto en marcha el “Plan Soleil”, que permite deducir de la declaración de la renta más del 40% de los costos de instalación.

Por su parte, Alemania implementó con éxito el programa “Marktanreiz” desde principios de los años 90, el cual lo ha llevado a colocarse como líder indiscutible en Europa, con 4.000 MW térmicos instalados y una superficie de 5,7 millones de metros cuadrados. En cuanto a volumen de mercado, Grecia se posiciona como en segundo país europeo, con un 14% del total de la superficie instalada. La energía solar térmica abastece de agua caliente a uno de cada cuatro habitantes del país.

España es el cuarto país europeo en el aprovechamiento de la energía solar térmica, por delante de países como Italia, Francia o Gran Bretaña. Representando un 6% del total del mercado europeo, los inicios del desarrollo de la energía solar térmica se remontan a finales de la década de los años 70 y principios de los años 80.

En la década del 90, se produjeron avances significativos en los aspectos de calidad y garantías ofrecidos tanto por los instaladores como por los fabricantes de equipos, entre los cuales se destaca el “Programa Prosol” de la Junta de Andalucía, consistente en el “pago a plazos” de la inversión. Hoy en día este tipo de facilidades en la financiación se ha extendido al resto del territorio español, a la vez que se han puesto en marcha otros mecanismos para favorecer la instalación de captadores solares mediante subvenciones directas.

En esta última década, la utilización de energía solar térmica ha aumentado considerablemente en todo el territorio español, sobre todo gracias a las ayudas públicas (línea ICO-IDAE, CC.AA., y ordenanzas municipales) y a las grandes posibilidades que ofrece esta tecnología en un país con la heliofanía y cantidad de radiación solar España.

Sudamérica: En cuanto a las principales iniciativas legislativas en América del Sur, se destaca la sanción en Uruguay de la Ley N° 18.585, de Energía Solar Térmica, la cual declara de interés nacional la investigación, desarrollo y formación en el uso de la energía solar térmica. La misma, prevé exoneraciones tanto para la utilización efectiva de este tipo de energía como la fabricación de los sistemas y implementación. Además, la norma establece los plazos en los cuales se requiere la obligación de incluir sistemas solares térmicos para que los permisos de construcción sean autorizados, cuando la previsión del consumo de agua caliente involucre más del 20% (veinte por ciento) del consumo energético total.

Por otro lado, Chile implementó la Ley N°20.365, la cual establece una franquicia tributaria sobre sistemas solares térmicos. La norma

entrega una franquicia tributaria que va entre un 20% a un 100% del valor del sistema solar térmico- a la instalación de colectores solares en viviendas.

En Argentina la implementación de la energía solar térmica en los pueblos andinos de la Puna es determinante para su desarrollo. Desde la mejora en la climatización de las escuelas, la posibilidad de higienizarse adecuadamente, el riego de sus cultivos y la cocción de sus alimentos sin necesidad de usar leña o gas cambia sustancialmente la vida de esa Región, que afronta problemas como desertificación, caminos en mal estado, lo que complica la tarea de conseguir gas envasado, electrificación solo por paneles fotovoltaicos que están alejados de la red eléctrica, y también la gran amplitud térmica que afrontan con temperaturas de -20° por la noche, alcanzando durante el día 20° .

Ya hay 30 comunidades que a través de ONG cuentan con paneles solares fotovoltaicos y la Provincia de Jujuy lo ha declarado Pueblos Solares.

Sistemas Solares Térmicos de baja temperatura

Los sistemas solares térmicos de baja temperatura están principalmente constituidos por tres elementos: un colector solar, un intercambiador de calor, y en la mayoría de los casos, un depósito acumulador.

El fluido almacenado en el colector solar captura la energía proveniente de la incidencia de los rayos solares y transmite, a través del intercambiador, el calor al fluido contenido en el depósito acumulador. Ese fluido será posteriormente utilizado, en los casos contemplados en esta ley, como agua caliente sanitaria (ACS), o para calefacción.

En particular, los sistemas solares térmicos contemplados en la presente ley son de baja temperatura (menor a 100°C), y operarán a temperaturas normalmente inferiores a 80°C . Esta temperatura es suficientemente alta para satisfacer consumos de agua caliente sanitaria y de calefacción. De ser necesario, debido a características geográficas o estacionales, los sistemas solares térmicos pueden contar, eventualmente, con el apoyo de un calentador eléctrico o de combustión cuando no puedan alcanzar por sí solos la temperatura requerida.

Nuevas características de este Proyecto

Este nuevo proyecto de ley procura lograr metas de ahorro energético a los sectores de la población desprovistos de Gas/Electricidad y estimular el desarrollo de la Industria Nacional de la Energía Solar Térmica. Para ello el Proyecto propone herramientas promocionales que se arman de la siguiente manera:

Creación del Fondo Fiduciario Solar (FOSOL) que se destina exclusivamente a la adquisición de equipos solares térmicos. Todo ello teniendo en cuenta las manifestaciones de los desarrolladores locales que manifiestan necesitar la creación de un mercado que este Proyecto esta propiciando. La Industria Nacional, en particular las Industrias Regionales, Cooperativas y Pymes promoverán con líneas de créditos procuradas por el Ministerio de Producción la fabricación de estos equipos (Capítulo IV).

El mecanismo para la adquisición e instalación de equipos deberá ser creado por la Autoridad de aplicación (MINEM) teniendo los siguientes criterios que establece el articulado del Proyecto:

- trato equitativo entre las distintas jurisdicciones;
- Establecer beneficios en función del ahorro energético estimado por la incorporación de los equipos solares térmicos, en la provisión de energía;
- Priorizar los sectores de la población que carecen de acceso a las Redes de Gas/Electricidad;
- Incentivar la adquisición de equipos de los fabricantes regionales para la creación de empleo con el aporte de capital nacional y que tenga asiento local.

El proyecto establece una obligación progresiva de incorporar equipos solares térmicos en edificación nueva. El plazo para que dicha obligación sea exigible en el caso de edificios públicos es de 2 años y 4 años en los emprendimientos privados. Se otorga esos plazos para brindar mayores oportunidades a la adecuación productiva de la industria local. También prevé la aplicación de la ley 25.551 de compra trabajo argentino, porque aun siendo de cumplimiento obligatorio, se refuerza su alcance para edificios públicos y vivienda de interés social (Capítulo II).

En cuanto a los estándares de calidad exigido para la promoción de los equipos que entrarán en estos planes se tiene en cuenta calidad, seguridad y eficiencia que plantean las normas ISO a nivel internacional con una característica diferente que posee nuestro

territorio argentino, por el cual se deberán tener en cuenta las diferencias geográficas regionales para establecer los requisitos mínimos de eficiencia a hacer aportados por cada tecnología para evitar que se tome un estándar elevado que no sea relevante en alguna zona de altísima insolación para no dejar afuera de mercado a desarrolladores locales que pueden proveer equipos con eficiencia suficiente para su región (Capítulo III).

También se excluye de la presente ley la generación eléctrica a partir del uso térmico de la energía solar ya que está contemplada en la ley 26.190 modificada por la 27.191 y no es la finalidad de esta ley (Artículo I párrafo final).

Este Proyecto de Ley es de adhesión voluntaria de la Ciudad de Buenos Aires y las Provincias (Artículo IV y otros). También es bueno señalar que la Ley contempla la formación y educación para el uso responsable y eficiente de la energía como una incumbencia de los Ministerios de Educación y Deportes, de Ciencia y Tecnología y las Universidades Públicas para propiciar la introducción de programas de educación en la materia.

Beneficios Ambientales

El fomento de la fabricación y utilización de la energía solar térmica de baja temperatura redundará también en beneficios ambientales, tanto de carácter local como global. A nivel local, la implementación de estos sistemas generará una reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero producto de la combustión. A nivel global, la reducción de la utilización de hidrocarburos disminuirá también las emisiones asociadas a su proceso de producción, transporte y distribución.

Debido a las consideraciones económicas, sociales, ambientales y técnicas anteriormente mencionadas, solicito a mis pares la aprobación del presente proyecto de ley.

Pamela F. Verasay.- Guillermo J. Pereyra.- Eduardo R. Costa.-