

CENSO NACIONAL DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA 2020

F. Pescio ⁽¹⁾, A. Chiaravalloti⁽²⁾, N. Medel ⁽³⁾, M. Bornancin⁽⁴⁾, G. Pereira ⁽⁵⁾, M. Sabre⁽⁶⁾.

msabre@inti.gov.ar

⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾ Dto. Generación de la Energía-SOEyM-GODTeI-INTI,

⁽⁴⁾ Dto. Gestión del Sistema Integrado-SOEyM-GODTeI-INTI,

⁽⁵⁾ Dirección Técnica de Vinculación - SOCyV – DPyC – INTI,

⁽⁶⁾ Dto. Fortalecimiento del Entramado Productivo Pampeana-SORPampeana-GOAR-INTI.

Palabras Clave: Energías renovables, solar térmica, censo.

INTRODUCCIÓN

La energía solar térmica se basa en el aprovechamiento de la energía radiante del sol para el calentamiento de fluidos como agua, aire, entre otros.

Esta tecnología forma parte a su vez de un entramado productivo y de servicios con participación significativa de la industria nacional, e impactos progresivos en materia ambiental, energética y económica.

El Censo Nacional Solar Térmico es una tarea liderada por el INTI, con el objeto de cuantificar estas tendencias. Constituye un estudio del sector a nivel nacional, centrado en la oferta de productos y servicios de la tecnología solar térmica.

Durante el año 2020 se relevó información correspondiente al período 2019.



Figura 1: total de empresas de energía solar térmica censadas, desagregadas por provincia y actividad.

OBJETIVOS

- Mantener un registro actualizado del sector solar térmico en el país, desagregado por sus características generales.
- Generar el mapa del sector solar térmico del país, para obtener un panorama

geográfico de la situación de la tecnología en el territorio.

- Posibilitar a las instituciones públicas y las organizaciones privadas el desarrollo de sus estrategias y actividades basado en el conocimiento global del sector.
- Facilitar la vinculación entre los usuarios y las empresas del sector, y de las empresas entre sí.
- Contribuir con la información correspondiente a la Argentina, al relevamiento del sector solar térmico de la Asociación Internacional de Energía.

DESARROLLO

El INTI desarrolló la herramienta online para la carga voluntaria de datos de los diversos actores que componen el sector.

A su vez, el equipo de especialistas difundió el censo, asistió a las empresas en su participación, procesó, analizó y publicó la información recabada.

En esta oportunidad se censaron 217 empresas.

Respecto de los equipos vendidos, solo en 2019 se comercializaron 57076 m² de colectores solares térmicos para agua caliente sanitaria (ACS) -además de 40777 m² de colectores plásticos sin cubierta, habitualmente destinados a la climatización de piscinas-. Esto representa un incremento de más del doble de superficie de colectores solares comercializada en 2019 respecto de 2017.

Con los nuevos equipos instalados en 2019 para ACS, se redujo la emisión de 23781 toneladas de dióxido de carbono [t_{co2e}/a].

Por otra parte, la expansión de la energía solar térmica también representó un ahorro de

combustible equivalente a más de 7367 toneladas de petróleo [t_{oe}/a].

En cuanto a la aplicación de las instalaciones solares térmicas, el 61% se realizó para agua caliente sanitaria domiciliar, seguida por un 16% para climatización de piscinas, un 10% para calefacción, un 9% para procesos industriales y un 4% para instalaciones comerciales.

En cuanto a la distribución geográfica, más del 80 por ciento de las provincias registró actividades en el sector solar térmico. Se inscribieron actores desde Córdoba (24,4%), Buenos Aires (23%), Ciudad de Buenos Aires (12,4%), Santa Fe (12,4%), Entre Ríos (5,1%), San Juan (4,1%), Mendoza (3,7%), San Luis (2,3%), Salta (1,8%), Chubut (1,4%), Misiones (1,4%), Neuquén (0,9%), Chaco (0,9%), Catamarca (0,9%), Formosa (0,9%), Jujuy (0,9%), La Pampa (0,9%), Río Negro (0,9%), Tucumán (0,9%) y Santiago del Estero (0,5).

La capacidad productiva anual de los fabricantes nacionales de equipos solares (para ACS) registró un incremento del 85% en 2019 (62374m²) respecto de 2017 (33698 m²).

Por otra parte, la cantidad de equipos solares térmicos (para ACS) fabricados en Argentina en el año 2019 (12607 m²) marca un incremento del 37% respecto de 2017.

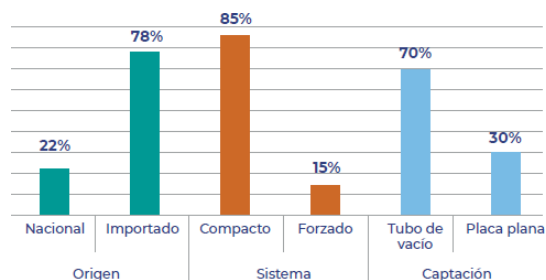


Figura 3: Equipos para ACS vendidos en 2019, según su origen, sistema y tipo de captación.

La cantidad de equipos solares térmicos (para ACS) vendidos por importadores, muestra un incremento del 71% en el año 2019 (44469 m²), respecto del año 2017.

En cuanto a la participación de los equipos nacionales en el total comercializado para ACS, en el 2019 cayó cuatro puntos respecto de 2017, alcanzando el 22%. Por su parte, los equipos importados representaron el 78% del mercado local en 2019.

En cuanto a los datos de empleo, el sector cuenta con un total de 1267 puestos de trabajo directos censados, cifra que se incrementó un 56% respecto de 2017.



Figura 2: Equipo solar térmico de placa plana.

RESULTADOS

Los resultados del relevamiento ratifican el crecimiento de la tecnología solar térmica en Argentina.

El doble de equipos vendidos, un notable incremento en la capacidad productiva de los fabricantes y más cantidad de provincias que incursionan en la tecnología, son algunos de los datos destacados para un sector que continúa su tendencia expansiva en el territorio nacional.

Por otra parte, si bien la mayoría de los indicadores son de crecimiento, ninguno puede ser tomado de forma aislada, sino que deben ser leídos en articulación con otros indicadores y con el contexto.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Argentina posee una serie de ventajas competitivas para el desarrollo de las actividades ligadas a la energía solar térmica. Entre ellas, el abundante recurso solar, sumado a una considerable capacidad técnica e industrial para la producción de equipos nacionales.

El segmento de fabricantes nacionales, además de generar un producto manufacturado con importante valor agregado, constituye la actividad de mayor promedio de empleos por empresa, dentro del sector solar térmico. Sin embargo, el alto porcentaje de capacidad ociosa de las fábricas muestra también los desafíos de la industria local para alcanzar un desarrollo sostenido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Martín Sabre... [et al.], "Censo Nacional Solar Térmico 2020 : período 2019" / 1a ed.- San Martín : Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI, 2021. Libro digital, PDF
- [2] Weiss W., Spörk-Dür M. Solar Heat Worldwide 2020. Solar Heating and Cooling Programme (SHC) of the International Energy Agency (IEA); (2020).