

INDICE

SECCIÓN DE PROSPECTIVA

La energía solar térmica

Mensajes principales	3
I. Introducción. La energía solar	5
II. La energía solar térmica: aplicaciones de baja temperatura	7
• Sistemas pasivos	7
• Sistemas activos	8
• Mercados y contribuciones	10
III. Aplicaciones de alta temperatura: generación de electricidad	11
• Cilindros parabólicos	15
• Torres solares	16
• Discos parabólicos	18
IV. Economía de la energía solar térmica	20
Costos de la generación eléctrica	20
Ventajas y desventajas. Barreras al desarrollo	23
V. El mercado global de la energía solar térmica	27
VI. Perspectivas y conclusiones	36

SECCIÓN DE ACTUALIDAD

La crisis del campo. Implicancias de largo plazo.

Mensajes principales	39
I. Introducción	40
II. La evolución de los acontecimientos	41
III. Implicancias de largo plazo	43
a) Esquema de ingresos y gastos del Gobierno Nacional. Relación fiscal con las provincias	43
b) Cambios en las condiciones crediticias	45
c) Desaceleración e inflación	47
IV. Conclusiones	48

La energía solar térmica

Mensajes principales

- La energía solar disponible en la superficie terrestre excede en más de 8.000 MW la oferta corriente de energía primaria. Dos son las formas en que puede aprovecharse esta energía: directa e indirecta.
- Entre las formas directas, se encuentra la energía solar térmica que se refiere a las tecnologías que recogen los rayos solares y los transforman en calor utilizable, ya sea para satisfacer de forma directa las necesidades de calefacción o para producir electricidad y combustibles.
- Las aplicaciones de la energía solar térmica pueden, a su vez, dividirse en dos grandes grupos: las de baja temperatura y las de alta temperatura.
- Dentro de las de baja temperatura, la energía solar térmica puede ser aprovechada mediante sistemas pasivos y activos, que pueden utilizarse para proveer agua caliente, la calefacción de ambientes y piletas de natación, la desalinización, la cocina solar y el secado de cultivos.
- En cuanto a las de alta temperatura, la aplicación principal es la generación de energía eléctrica, que puede realizarse a través de tres tecnologías principales: cilindros parabólicos, torres solares y discos parabólicos.
- Los costos de la generación de electricidad varían de acuerdo a la tecnología utilizada, y todavía se presentan por encima de los costos de plantas convencionales de generación eléctrica.
- Este factor, sumado a la emergencia de los combustibles baratos, ha generado que el sector se mantenga en una posición marginal dentro de las energías utilizadas para la generación de electricidad.
- Sin embargo, los actuales problemas de la matriz energética mundial junto a las presiones de los acuerdos internacionales para generar “energía limpia” y los avances tecnológicos han dado un nuevo impulso a la energía solar térmica.
- Junto con la eólica, la energía solar ha sido la de mayor crecimiento en los últimos años, esperándose que mantenga su tendencia en el mediano y largo plazo con tasas anuales de crecimiento proyectadas por encima del 25%.

- Por otra parte, también se observan numerosos esfuerzos nacionales para el mayor uso de la energía solar térmica, lo que ha fomentado el desarrollo de varios proyectos de escala importante en muchas partes del mundo.
- Se estima que el negocio de la energía térmica moverá cerca de U\$S 200.000 millones en 2020 y podrá llegar a abastecer cerca del 5% de la producción eléctrica, muy por encima del apenas 0,01% actual.