



Boletín Informativo

NÚMERO XXI | JULIO 2023

LABORATORIO DE ENSAYOS DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS | LEMEJ

UTILIZACIÓN DE ENERGÍA SOLAR EN EL HOGAR, COMERCIO E INDUSTRIA; su contribución a la disminución de la contaminación ambiental

Autor: Ing. Mauricio Busso

*El consumo de energía es uno de los grandes medidores del progreso y bienestar de una sociedad. Cuando las fuentes de energía de las que se abastece la sociedad se agotan o se encarecen drásticamente aparece el concepto de crisis energética. Un modelo económico como el actual, tanto a nivel país, como a nivel mundial, cuyo funcionamiento depende de un continuo crecimiento, exige también una demanda igualmente creciente de energía. Puesto que las fuentes de energía fósil y nuclear son finitas, es inevitable que en un determinado momento la demanda no pueda ser abastecida y todo el sistema colapse, salvo que se descubran y desarrollen otros nuevos métodos para obtener energía: **acá entran en juego las energías renovables y junto con éstas, la energía solar.***



La utilización de energía solar, tanto térmica como fotovoltaica, trae aparejado múltiples beneficios para la industria, los comercios y las viviendas. A continuación, se detallan algunos de estos beneficios:

Para la industria:

- Ahorro en costos de electricidad: los establecimientos productivos pueden ahorrar en costos de electricidad y estar a salvo de futuros aumentos en el precio de la energía; sobre todo si la energía de

*“Sólo sabemos hacer
las cosas de una
manera: BIEN”*

El LEMEJ es un Centro asociado de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) permitiendo un mayor alcance de los resultados obtenidos en las líneas de investigación y una mayor vinculación con diversas áreas de la provincia de Buenos Aires.

los paneles es consumida por la industria en el mismo momento que es generada.

- Reducción de emisiones de CO₂: el uso de energía solar proporciona una contribución medible a la reducción global de CO₂ en la atmósfera, lo cual puede ser promovido en las comunicaciones, ponderar más puntaje para certificaciones de sustentabilidad y crear material de marketing corporativo.
- Imagen pública: mejora la imagen pública de la empresa al ser socialmente responsable, consciente del medio ambiente, progresista y centrada en el futuro.

Para comercios y viviendas:

- Las viviendas y comercios además de beneficiarse por ahorros económicos en las facturas de suministro energético también tienen la posibilidad de tener un backup de energía en baterías ante cortes de suministro de la red, beneficio que es muy complicado en la industria, dado los elevados consumos eléctricos que el sector productivo posee. Esta posibilidad de backup energético, cada día es más solicitada por trabajadores que trabajan desde su casa y necesitan de un servicio eléctrico sin interrupciones.
- Reducción de emisiones de CO₂: el uso de energía solar en los hogares también contribuye a la reducción global de CO₂ en la atmósfera.
- Agua caliente sanitaria: la instalación de termotanques solares en comercios y viviendas es una tarea cada vez más común, la cual provee grandes ahorros en materia de energía, tanto como reemplazo de energía eléctrica como si se trata de gas natural o envasado; llegando estos a ser de hasta un 80%.

En resumen, la energía solar tiene múltiples beneficios para la industria, los comercios y las viviendas, incluyendo el ahorro en costos de electricidad, la reducción de emisiones de CO₂, la imagen pública y la posibilidad de obtener energía limpia generada en el sitio. Además, la energía solar es renovable e inagotable, lo que la convierte en una opción sostenible y gratuita.

Para que todo lo anterior se materialice, es imprescindible contar con leyes que avalen y promocionen la generación de energía a través de medios renovables. **En Argentina, existe la ley 27.424 “Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Eléctrica Pública”**. Esta ley tiene por objeto fijar las políticas y establecer las condiciones jurídicas y contractuales para la generación de energía eléctrica de origen renovable por parte de usuarios de la red de distribución, para su autoconsumo, con eventual inyección de excedentes a la red, y establecer la obligación de los prestadores del servicio público de distribución de facilitar dicha inyección, asegurando el libre acceso a la red de distribución, sin perjuicio de las facultades propias de las provincias. En la provincia de Buenos Aires recién este año se reglamentó esta ley, permitiendo que equipos solares, entre otros, inyecten sus excedentes de energía a la red; por lo que en materia de instalaciones tenemos mucho camino por recorrer y mucho trabajo por hacer.

mbusso@comunidad.unnoba.edu.ar

Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Energías Renovables (LIDER) – Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires – Argentina

Los invitamos a presentar en la Revista M&C, notas técnicas y científicas, y a difundir novedades, información de interés, cursos y capacitaciones dentro de la temática del Boletín Informativo. Las normas de presentación se encuentran en la página del LEMEJ, sección Publicaciones ([Link](#))

