

**PONENCIA IMIP**  
**APROVECHAMIENTO DE LA ENERGIA ALTERNA O RENOVABLE**  
**EN BAJA CALIFORNIA**

En los últimos 50 años las actividades del hombre han aumentado en forma indiscriminada la concentración de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmosfera, provocando un cambio climático que se manifiesta en un aumento de 0.6°C en la temperatura promedio del planeta durante el siglo XX.

Se estima que el 75% de las emisiones de los GEI que se han acumulado en la atmosfera en los últimos 50 años se han generado en países industrializados, donde habita el 20% de la población mundial. El 25% restante de las emisiones se han producido en países en desarrollo que albergan al 80% de la población.

En México, el Estado de Baja California posee un enorme potencial para que en su territorio se desarrollen proyectos de **energía alterna o renovable** a través del aprovechamiento de la **energía geotérmica, energía eólica y energía solar** que generarían una energía limpia y renovable, una menor dependencia de hidrocarburos así como también la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>.

La energía renovable representa hoy la respuesta alternativa a la imperante necesidad energética. La posibilidad que nos brindan de producir energía, usando tecnologías limpias en el sector energético con cero o un mínimo de emisiones de contaminantes o de gases que causan el efecto invernadero, sin impactar al medio ambiente, utilizando recursos que la naturaleza genera diariamente, convierte a la energía renovable en un planteamiento atractivo para la humanidad y un mejoramiento del medio ambiente.

Al hablar de energía renovable, encontramos aquí en la región de Baja California:

- a) Energía Solar, manifestada a través de celdas solares fotovoltaicas (paneles) o de calentadores solares en viviendas populares de Mexicali.
- b) Energía eólica, que utiliza el viento como recurso principal para producir energía, siendo uno de los proyectos más importantes en Baja California, el **proyecto eólico La Rumorosa**, ubicado en dicha región, famosa por sus vientos.
- c) Energía de biomasa, basada en el uso de materia orgánica formada por vía biológica o de productos derivados de este conocido también como biogeneradores.
- d) Energía geotérmica, que tiene su origen en el poder calorífico de las reacciones químicas naturales que ocurren en el interior de la tierra.

Baja California y Sonora son de los pocos Estados de la Republica Mexicana que reciben una **radiación solar** diaria (KWh/m<sup>2</sup>-dia) mayor que 5.8 en comparación con el resto del mundo (Fig. 1). Estimándose que la energía solar que llega al techo de una casa seria suficiente para satisfacer las necesidades básicas de energía eléctrica de la misma casa por un tiempo de 24 horas.

En Baja California existen 3 empresas en la fabricación de celdas solares:

Empresa	Origen	Ciudad
Q-Cells	Alemania	Mexicali
Kyocera	Japón	Tijuana
Unisolar	¿?	Tijuana

Fig. 1.- Radiación solar diaria de la Republica Mexicana en comparación con El resto del mundo.

Comparación  
con el resto del  
mundo.

