

Investigaciones

Alimentación de un calentador de pecera de 100W con energía solar:

Para alimentar un calentador de agua de 100W utilizando energía solar, necesitas un sistema solar fotovoltaico que incluya paneles solares, un controlador de carga y una batería para almacenar la energía. Debes calcular la capacidad del sistema considerando que el calentador funcionará aproximadamente 8 horas al día, lo que implica que necesitarás un sistema capaz de generar al menos 800Wh diarios. Además, es crucial asegurar que el calentador esté instalado en un lugar donde reciba luz solar directa durante la mayor parte del día (H2otek, 2023).

Vida útil de los hidrocarburos:

Se estima que los hidrocarburos, como el petróleo y el gas natural, tienen reservas que podrían durar entre 50 y 100 años dependiendo del consumo global y la inversión en tecnologías alternativas. Sin embargo, su uso está siendo cada vez más cuestionado debido a su impacto ambiental y la transición hacia energías renovables (Gobierno de México, 2023).

Aspectos para montar una fábrica de semiconductores en el sur de México:

Al considerar la instalación de una fábrica de semiconductores en el sur de México, es fundamental evaluar la infraestructura existente, la disponibilidad de talento técnico, las políticas gubernamentales favorables y la cercanía a proveedores clave. También se debe considerar la creación de corredores industriales especializados y fomentar la colaboración entre el sector público y privado para atraer inversiones (Expansión, 2025).

Mineral principal para fabricación de celulares y su extracción:

El principal mineral utilizado en la fabricación de celulares es el **tantalio**, extraído principalmente del mineral columbita-tantalita. El proceso de extracción implica minería a cielo abierto o subterránea, seguido por procesos químicos para separar el tantalio del mineral. Este metal es esencial por su alta capacidad para almacenar carga eléctrica (Expansión, 2024).

Circunstancias donde el vapor es más eficiente que la combustión interna:

El vapor resulta más eficiente que la combustión interna en situaciones donde se requiere una gran cantidad de energía térmica constante, como en plantas de generación eléctrica o procesos industriales a gran escala. La eficiencia se debe a que las turbinas de vapor pueden convertir una mayor proporción de energía térmica en trabajo mecánico comparado con motores de combustión interna (Gobierno de México, 2023).

Referencias:

- H2otek. (2023). *7 requisitos técnicos para la instalación adecuada del calentador solar*. Recuperado de <https://h2otek.com/tienda/7-requisitos-tecnicos-para-la-instalacion-adecuada-del-calentador-solar/>
- Gobierno de México. (2023). *Energía térmica - Calentamiento Solar de Agua*. Recuperado de <https://www.gob.mx/conueee/acciones-y-programas/energia-termica-calentamiento-solar-de-agua>
- Expansión. (2025). *Sheinbaum quiere su propia fábrica de semiconductores*. Recuperado de <https://expansion.mx/tecnologia/2025/02/06/sheinbaum-anuncia-fabrica-de-semiconductores-mexico>
- Expansión. (2024). *¿Qué necesita México para ser potencia en semiconductores?*. Recuperado de <https://expansion.mx/tecnologia/2024/10/22/que-necesita-mexico-para-ser-potencia-semiconductores>