

## ¿Que necesito para alimentar un calentador de una pecera de 100 w con la energía del sol?

Panel solar: Uno o más paneles con una potencia nominal suficiente (mínimo 100 W, pero es recomendable 150 W o más para compensar pérdidas).

- Batería: Para almacenar energía y alimentar el calentador cuando no haya sol. Una batería de 12V y al menos 20 Ah podría ser suficiente para varias horas.
- Controlador de carga: Regula la energía entre el panel y la batería, protegiéndola de sobrecargas.
- Inversor (opcional): Si el calentador funciona con corriente alterna (AC), necesitas un inversor de 12V DC a 120V AC.



## ¿Cuánto tiempo de vida le quedan a los hidrocarburos y por qué?

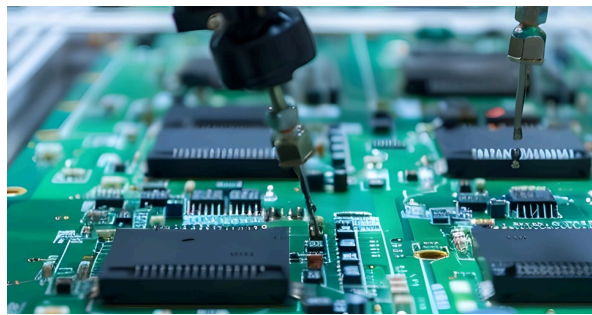
Se estima que las reservas de petróleo podrían durar entre 40 y 50 años, y las de gas natural unos 60 años, mientras que el carbón tiene reservas para más de 100 años. Sin embargo, esto depende de factores como:

- Nuevos descubrimientos de reservas.
- Eficiencia en la extracción y uso de combustibles.
- Transición hacia energías renovables.
- Políticas ambientales y restricciones al uso de hidrocarburos.



**Que aspectos se deben de considerar para montar una fábrica de semiconductores en el sur del país** **Infraestructura:** Disponibilidad de energía estable y agua ultrapura.

- Clima y desastres naturales: Baja actividad sísmica y climática estable.
- Mano de obra calificada: Ingenieros y técnicos en electrónica y nanotecnología.
- Incentivos gubernamentales: Subsidios o beneficios fiscales para inversión tecnológica.
- Proximidad a puertos y transporte: Para importar materiales y exportar productos.
- Cadena de suministro: Disponibilidad de materiales como silicio y productos químicos especializados



**¿Cual es el principal mineral que se utiliza para fabricar celulares y cual es su extracción?** El coltán (mezcla de columbita y tantalita) es clave en la fabricación de celulares, ya que contiene tantalio, usado en los capacitores de los circuitos electrónicos. Se extrae principalmente en:

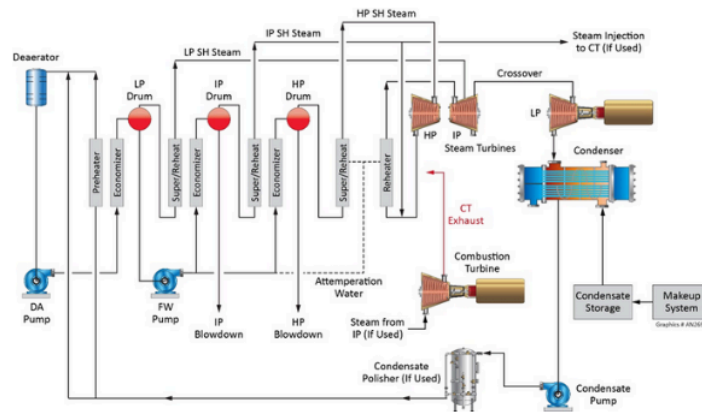
- República Democrática del Congo



## En qué circunstancias el vapor resultaría mejor que la combustión interna

Se necesita:

energía térmica constante, menor contaminación , eficiencia a grandes escalas, ambientes sin acceso a combustibles líquidos.



*\*Drawing not to scale. For illustration purposes only.*