

2. ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA ENERGÉTICA

2.1 Introducción al Análisis de la Alternativa Energética

Ante lo expuesto en los apartados anteriores, bien sea por el agotamiento previsiblemente cercano de los combustibles, bien por los irreversibles daños medioambientales que la combustión de estos provoca, se prioriza, como uno de los retos del futuro cercano, la búsqueda e implantación de un sistema energético alternativo al actual.

Existen un cierto número de fuentes primarias de energía disponibles, como son la energía nuclear, solar, eólica, hidroeléctrica, geotérmica y mareomotriz.

A escala de usuario, alrededor de un cuarto de la energía primaria utilizada es usada en forma de electricidad y tres cuartos en forma de combustible. Por lo tanto las fuentes de energías deberían poder convertirse, al menos parte de ellas, en portadores de energía. Al contrario que con los combustibles fósiles, ninguna de las energías primarias mencionadas anteriormente puede ser utilizadas directamente como combustible para, por ejemplo, el sector del transporte. Por tanto se presenta la necesidad de **fabricar** un combustible o combustibles, principalmente para cubrir los casos en los que el uso o almacenamiento de la electricidad no es factible.

Nos situamos en el punto en el que tenemos que producir un combustible. Una posible metodología a seguir sería determinar unas especificaciones, obligatorias y deseables y después determinar, entre todas las alternativas posibles, cuál es elemento que mejor se ajusta a las especificaciones.

Parecería razonable exigirles las siguientes características al combustible seleccionado:

Especificaciones obligatorias

- Ser inagotable.
- Tener una utilización altamente eficiente.
- Ser de utilización segura.
- Ser apropiado para el sector del transporte.
- El sistema energético resultante debe ser respetuoso con el medioambiente.
- El sistema energético resultante debe ser viable económicamente.

Especificaciones deseables

- Debe ser versátil o fácilmente convertible en otra forma de energía para uso final.

A continuación analizaremos las energías primarias disponibles y los distintos combustibles alternativos, comparando estos últimos entre sí con el fin de determinar los más adecuados en el sistema energético del futuro.