

"Utilización del gas natural para combustibles líquidos y productos petroquímicos"

Pere R. Pujadó
UOP LLC

El gas natural tiene un alto poder calorífico y es uno de los combustibles más limpios desde el punto de vista ecológico.

Desde su punto de origen, el gas natural debe ser procesado para obtener la calidad adecuada para su uso como combustible o para obtener otros productos derivados:

- eliminación de azufre y otros contaminantes
- eliminación de metales volátiles
- eliminación de CO₂
- eliminación de N₂
- eliminación de pesados y otros componentes
- secado
- compresión, transporte, y almacenaje
- gasoductos o gas natural licuado (LNG)

Una vez preparado, el gas puede ser utilizado como combustible doméstico o industrial y también se puede utilizar para la producción de una gama limitada de productos: HCN, derivados clorados, acetileno, etc. Otro uso del gas natural es como combustible de transporte en la forma de gas natural comprimido (CNG)

El mayor interés en la utilización del gas natural está basado en su conversión en gas de síntesis (H₂ + CO) y su uso subsecuente en la producción de productos derivados

- hidrocarburos líquidos por medio de la síntesis de Fischer-Tropsch
- metanol y éter dimetílico
- etileno y propileno

En esta ponencia veremos un resumen de algunas de las varias opciones que se pueden considerar y de sus ventajas o desventajas respectivas.