

[Inicio](#) > Qué es y de dónde proviene el gas natural

Recursos educativos

Gas natural

Qué es y de dónde proviene el gas natural

Origen: Propias

Tipo:

Teoría

Edad:

Todos los Públicos

gas natural

Imprimir Descargar ficha en PDF

Image not found

Qué es y de dónde proviene el gas natural

El gas natural es una fuente de energía fósil que, como el carbón o el petróleo, está constituida por una mezcla de hidrocarburos, unas moléculas formadas por átomos de carbono e hidrógeno.

Complejos estudios de geología y física permiten encontrar y explotar los yacimientos de gas que centenares de miles de años de acción bacteriana han generado bajo tierra.

El metano (CH₄) es el principal componente del gas natural, aunque contiene también otros hidrocarburos ligeros como el etano (C₂H₆), el propano (C₃H₈), el butano (C₄H₁₀) o el pentano (C₅H₁₂) en mucha menor proporción. Habitualmente, se encuentra en una proporción del 85%, mezclado con un 10% de etano, un 3% de propano, un 0,1% de butano y un 0,7% de nitrógeno. Todos tienen un punto de ebullición muy bajo, de hasta -158,9°C en el caso del metano. Mientras que a temperaturas ordinarias los hidrocarburos con 5-10 átomos de carbono son líquidos, estos hidrocarburos de menor peso molecular (menos de 5 carbonos) se presentan en forma de gas o vapor. Para extraer la energía contenida en los enlaces químicos C-H se debe producir el proceso de combustión. La combustión es una reacción de oxidación (exotérmica) de un cuerpo combustible (gas) con otro cuerpo oxidante (aire), denominado comburente. Esta transformación va acompañada de desprendimiento de calor, y el fenómeno acostumbra a ser perceptible por la presencia de una llama que constituye una fuente de luz y calor. Para que la combustión tenga lugar, es necesario que el combustible y el comburente estén en contacto y en las proporciones adecuadas, y que la temperatura de la mezcla sea superior a su temperatura de ignición. La densidad relativa del gas natural, tomando el aire como referencia, es de 0,6 a 0,66, es decir, es menos denso o pesado que el aire. Su poder calorífico, o cantidad de calor desprendida en la combustión completa por unidad de volumen, es de 6,6 a 12 te/m³.

Source URL: <http://rinconeducativo.org/es/recursos-educativos/que-es-y-de-donde-proviene-el-gas-natural>