

Página
13 / 3

Contenido de la página
[Introducción](#)
[Petróleo](#)

PRINT: [Imprimir PDF](#)
[Versión PDF](#)

Países productores de petróleo

- 1) Árabe Saudita (13%)
- 2) Rusia (12%)
- 3) EE.UU (11%)
- 4) China (5%)
- 5) Canadá (5%)

Contenido: [Introducción](#) / [Petróleo](#)

Introducción:

Actualmente los recursos energéticos más importantes son el petróleo, el gas natural, la hulla - carbón - antracita y la turba. Adicionalmente hay que nombrar el uranio, las aguas termales y las aguas superficiales para generar energía. Probablemente en futuro los metanos sólidos del fondo marino podrían jugar un papel importante.

Los recursos energéticos tenían hasta la época de industrialización poca importancia. La turba, agua y leña eran los principales fuentes de energía, pero en gran parte solo para el uso doméstico. La producción de metales especialmente la fundición no alcanzó grandes demandas. Eso se cambió drásticamente durante la industrialización: Especialmente la demanda de carbón llegó a cifras bien altas. Entre 1840 hasta 1950 el carbón (hulla, lignito, antracita) predominó como fuente energética en el transporte masivo (ferrocarriles), en la generación de electricidad y en procesos industrial como fundiciones etc.

La tercera fase - en el desarrollo energético era dominado por el uso de petróleo. El comienzo data a los años alrededor de 1890 hasta 1920, a partir de 1960 ya el petróleo firmo considerablemente su posición en el rubro del transporte.

En la historia de las ciencias de geología y minería se nota muy bien estos cambios: Entre 1850 hasta 1950 un gran número de geólogos se dedicaron a la prospección y extracción del carbón. Los depósitos especialmente en Inglaterra, Alemania - también en Chile y los Estados Unidos eran bastante complejo es decir solamente con un "know how" y una tecnología avanzada manejable. Grandes partes de la geología tenían su origen en los yacimientos de antracita de Alemania (Ruhr) y Inglaterra. Especialmente la geología estructural y la seguridad de la mina tenían un desarrollo importante.

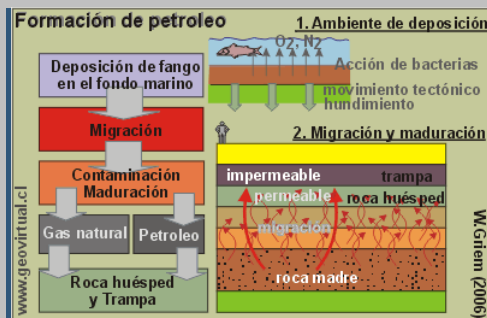
El comienzo de la "época" del petróleo coincide con un fuerte desarrollo de los métodos geofísicos y la tecnología de realizar perforaciones en altas profundidades. Muchas innovaciones de los años treinta o cuarenta tenían su empuje por la necesidad de perfeccionar la prospección a petróleo.

El carbón:

[Introducción a la petrografía de carbón véase rocas sedimentarias](#)

El Petróleo - los hidrocarburos

Petróleo:



La formación del petróleo depende de varios factores: Un **ambiente marino**, de baja profundidad, una acumulación de material orgánico - generalmente diatomeas u otro. El ambiente es anaeróbico es decir la cantidad de oxígeno es muy reducido. Un movimiento tectónico hacia abajo produce un hundimiento mientras tanto el material orgánico se transforma a cadenas de hidrocarburos. El petróleo empieza separarse de la roca madre y migra hacia la roca huésped - generalmente una roca con **alta porosidad** por ejemplo una **arenisca**. Lo importante es que encima - entonces el techo de la roca huésped esta formada por una roca o una estructura impermeable para el petróleo. En esta manera el liquido asociado

[Minería en retratos históricos](#)

Contenido

Apuntes Geología General



Contenido Geología General

1. [Introducción](#)
1. [Universo - La Tierra](#)
2. [Mineralogía](#)
3. [Ciclo geológico](#)
4. [Magmático](#)
5. [Sedimentario, Intro](#)
6. [Metamórfico, Introducción](#)
7. [Deriva Continental](#)
8. [Geología Histórica](#)
9. [Geología Regional](#)
10. [Estratigrafía - perfil y mapa](#)
11. [Geología Estructural](#)
12. [La Atmósfera](#)
13. [Geología económica](#)

[Geología económica](#)
[No-metálicos](#)

► [Recursos energéticos](#)



[Apuntes](#)

[Apuntes depósitos Minerales historia](#)

[Museo Virtual](#)



[Lignito](#)
[carbón, hulla](#)
[capas de carbón](#)

Animación:

[Formación de un salar](#)

[Depósitos Minerales](#)
[Evaporitas, Rocas de sal](#)
véase también: [Apuntes Depósitos Minerales](#)

[Retratos históricos en minería y geología](#)



[Historia de las geociencias y minería](#)

[Modulo de Citas](#)
[Módulo de citas](#)

[Índice de palabras](#)

[Bibliografía](#)
[Fotos: Museo Virtual](#)



[Museo Virtual](#)

con gases no puede escapar hacia la superficie. El sector impermeable se llama [trampa](#). véase [Apuntes depósitos minerales](#)

No se permite expresamente la re-publicación de cualquier material del Museo Virtual en otras páginas web sin autorización previa del autor: [Condiciones](#) [Términos](#) - [Condiciones del uso](#)



Contenido Apuntes Geología General

[Índice de palabras](#)



Literatura:

- AMSTUTZ, G.C., CARDOZO, M., CEDILLO, E. FONTBOTE, L. & FRUTOS, J.(eds) (1990): Stratabound Ore Deposits in the Andes.- Special Publication of the Society for Geology Appl. to Min. Dep. Vol. 8; 815 p. Springer Verlag (Berlin).
- Bateman, A. M. (1950): Economic Mineral Deposits. - Wiley, New York.
- BATEMAN, A. (1961): Yacimientos Minerales de Rendimiento Económico. - 975 páginas; Ediciones Omega S.A. Barcelona (España).
- BRITTON, S., RIEBER, M. & BERRY, C. (1992): Mineral Economics.- SME Mining Handbook; HARTMANN, H.L. (eds.); 2da edición Vol. 1 43-121 Port. city Press
- Dixon, C. J. (1979): Atlas of Economic Mineral Deposits. - Chapman & Hall, London.
- EVANS, A.M. (1980): An Introduction to Ore Geology, Geoscience Texts Vol.2 Blackwell Scientific Publications p.231p. Oxford.
- FRIEDENSBURG, F. (1948): Die Bergwirtschaft der Erde – Bodenschätze Bergbau und Mineralienversorgung der einzelnen Länder.- 574 pág.; 56 Figuras, Encke Verlag, Stuttgart.
- GUILBERT, J.W. & PARK, C.F. (1986): The geology of Ore Deposits W. H. Freeman and Comp. p.985 p. New Cork.
- Harben, P. W. & Bates, R. L. (1984): Geology of the Nonmetallics. - Metal Bulletin, New York.
- HARTMAN, H.L. (ed.) (1992): SME Mining Engineering Handbook.-2º edition Vol.1 SME Portcity Press (USA)
- PETRASCHECK, W.E. & POHL, W. (1982): Lagerstaettenlehre. - 3. Auflage Schweizerbart p.341 p. 212 Abb., 10 Tab. Stuttgart.
- PRESS, F. & SIEVER, R. (1986): Earth.- 656 páginas, W.H. Freeman and Company

[Listado Bibliografía para Geología General](#)

www.geovirtual2.cl

Apuntes	Entrada del Museo virtual	Región de Atacama / Lugares turisticos
Apuntes Geología General	Recorrido geológico	Historia de la Región
Apuntes Geología Estructural	Colección virtual de minerales	Minería de Atacama
Apuntes Depósitos Minerales	Sistemática de los animales	El Ferrocarril
Periodos y épocas	Historia de las geociencias	Flora Atacama
Módulo de referencias - geología	Minería en retratos históricos	Fauna Atacama
Índice principal - geología	Fósiles en retratos históricos	Mirador virtual / Atacama en b/n
	Índice principal - geología	Mapas de la Región / Imágenes 3-dimensionales
	----	Clima de la Región Atacama
	Retratos de Chile	Links Enlaces, Bibliografía y colección literatura
		Índice de nombres y lugares

[sitemap](#) - [listado de todos los archivos](#) - [contenido esquemático](#)

geovirtual2.cl / [contenido esquemático](#) / [Apuntes](#) / [Apuntes geología general](#)



© Dr. Wolfgang Griem, Copiapó - Región de Atacama, Chile

Actualizado: 23.8.2015

[mail - correo electrónico - contacto](#)

[Autor info's aquí: Google+](#)

Todos los derechos reservados

No se permite expresamente la re-publicación de cualquier material del Museo Virtual en otras páginas web sin autorización previa del autor: [Condiciones](#) [Términos](#) - [Condiciones del uso](#)