

**Página
5/1**

Contenido de la página: [Definiciones](#) / [Formación de rocas sedimentarias](#) / [Objetivos](#)

Contenidos de la página
[Definiciones, sedimentología](#)
[Formación rocas sedimentarias](#)
[Objetivos de la sedimentología](#)

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

La sedimentología

describe, clasifica e interpreta las estructuras y las propiedades de sedimentos y rocas sedimentarias.

Sedimentación:

La deposición de partículas o la precipitación de sustancias en ambientes acuáticos, en conjunto con procesos exógenos.

Sedimento:

Partículas acumuladas y depositadas o material precipitado en un ambiente exógeno, con temperaturas y presiones que corresponden a la superficie del planeta.

Procesos exógenos

Todos los procesos que ocurren en la superficie de la tierra relacionados a la dinámica de gravedad, agua, viento y hielo.

Meteorización:

La desintegración de una roca por procesos exógenos.

Erosión

El comienzo del transporte. Es el proceso entre la meteorización y el transporte que produce una degradación de la roca o del suelo.

Tópicos de la sedimentología:

Meteorización
Erosión
Transporte
Deposición
Estratificación
Petrografía de los sedimentos



W. Griem (2015) www.geovirtual2.cl

Río Copiapó en el desierto de Atacama después de precipitación torrencial en

5. Sedimentología

5.1 Introducción sedimentología

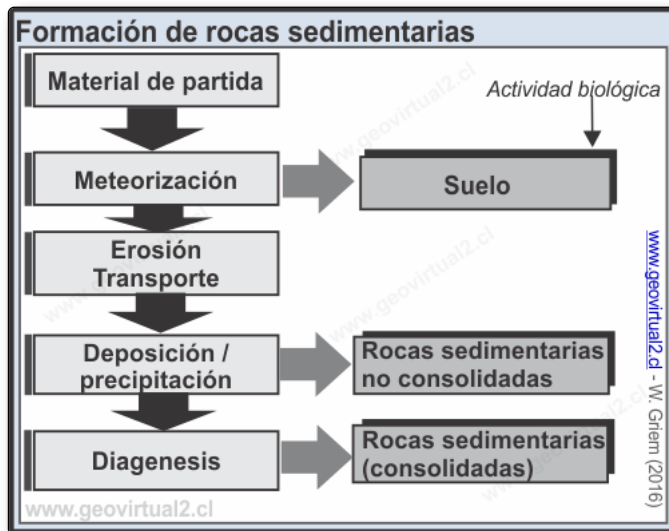
5.1.1 Definiciones:

Sedimentología: Estudio de los sedimentos y su formación. Sedimentos son los depósitos que se forman a la superficie de la tierra y en el fondo del mar. La formación de sedimentos en grandes partes depende de acciones físicas y químicas presentes en la transición roca - atmósfera y roca - agua, son procesos llamados exógenos. Los procesos sedimentológicos ocurren sin la acción de altas presiones y temperaturas. La sedimentología empieza con el desgaste de una roca sólida, su transporte y termina con su deposición y diagénesis como roca nueva sedimentaria.

Rocas sedimentarias, sedimentos: Material que ha sido depositado en el agua, por hielo, por el viento o químicamente precipitado en el agua.



véase: [suelo](#)
[rocas sedimentarias](#)
[meteorización](#)
[erosión](#)
[transporte](#)



Los procesos sedimentarios son fenómenos de la superficie terrestre y del agua. Empieza con la destrucción de rocas sólidas por la [meteorización](#), la [erosión](#) y el [transporte](#) por un medio ([agua](#), [viento](#), [hielo](#)), la deposición o precipitación y como último la [diagénesis](#), la formación de rocas sólidas. Los procesos sedimentarios generalmente son muy complejo y dependen de muchos factores.

5.1.2 Objetivos de la sedimentología:

La ciencia de los sedimentos y de los procesos asociados actualmente juegan un papel muy importante. A partir de un interés netamente científico nació un campo más aplicado:

a) El campo más tradicional era por supuesto todo el interés económico en algunos depósitos del ambiente sedimentario: especialmente la sal, el carbón, las gravas, la arena y un sin número de depósitos metalíferos con origen sedimentario (por ejemplo los [placers o lavaderos](#)).

b) La sedimentología es la ciencia clave en entender el medio ambiente - especialmente la manifestación de contaminaciones en los ríos y océanos. Para investigar una contaminación por ejemplo en un [sistema fluvial](#) - hay que entender al primero como funcionan los ríos o particularmente el río contaminado.

c) La geotécnica - especialmente la estabilidad de los [suelos](#) es hoy día un campo sumamente importante ante cualquier obra civil. La alta complejidad técnica de muchas obras como rascacielos, túneles, autopistas, puentes, embalses, etc. piden un exhaustivo estudio del subsuelo.

d) Los riesgos geológicos están frecuentemente asociados a procesos sedimentarios. La

C

Apuntes



Apuntes

Contenido G

1. Introducci

1. Universo -

2. Mineralog

3. Ciclo geol

4. Magmático

► 5. Sedime

Meteorizac

Suelos

Erosión

Aluvial - flu

Fluvial

Eólico / gla

Salares / Ka

Geomorfol

Ambiente r

Corriente t

Calizas mar

Sal: océano

Rocas: prop

Estratificaci

Intro: Clásti

Propiedades

Tipos de cl

Texturas co

Rocas clásti

Rocas quími

Rocas organ

6. Metamórf

7. Deriva Cor

8. Geología t

9. Geología F

10. Estratigr

11. Geología

12. La Atmós

13. Geología

Cli

Tra

Historia de

véase: Texto c

erosión y tra

Cita

Mc

N

S

Metec

Geon

Geomorfolo

Geo - Dep

Apunte

Apuntes

Apuntes

Pe

Fi

Explor

Ind

Inc

2015. (Foto: W. Griem)
[véase aquí](#)

amenaza de [aluviones](#) -grandes avalanchas de lodo y barro deberían preocupar cualquier persona en un cargo superior de planificación del nivel país, región o comuna. Inundaciones y erosión por aguas torrenciales en ríos naturales o canalizados son fenómenos de mayor importancia.

e) Aguas subterráneas: El comportamiento de las napas de aguas subterráneas coincide principalmente a algunos parámetros sedimentológicos. Hoy día no solamente importa la abundancia también la calidad del dicho recurso natural.

WWW.geovirtual2.cl

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



[Contenido Apuntes Geología General](#)

[Índice de palabras](#)



Literatura:

FUECHTBAUER, H. & MUELLER, G. (1970): Sedimente und Sedimentgesteine.- Schweizerbarth; Stuttgart
 LETT, L. & JUDSON, S. (1995): Fundamentos de la geología física.- 450 páginas, Limusa Noriega ediciones.
 MIAL, A.D: Principles of Sedimentary Basin Analysis. Springer Verlag, New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo
 PETTJOHN, F. (1957): Sedimentary rocks.- Harper & Row Publishers.
 PRESS, F. & SIEVER, R. (1986): Earth.- 656 páginas, W.H. Freeman and Company
 Siame Lionel , Olivier Bellier , Régis Braucher , Michel Sébrier , Marc Cushing , Didier Bourlès , Bruno Hamelin , Emmanuel Baroux , Beatrice de Voogd , Grant Raisbeck and Françoise Yiou (2004): Local erosion rates versus active tectonics: cosmic ray exposure modelling in Provence (south-east France) . - Earth and Planetary Science Letters; Volume 220, Issue 3-4, Pages 345-364 [Abstract](#)

[Listado Bibliografía para Geología General](#)

www.geovirtual2.cl

Apuntes y geología Apuntes Apuntes Geología General Apuntes Geología Estructural Apuntes Depósitos Minerales Apuntes Exploraciones Mineras Recorrido geológico: Fotos Colección virtual de minerales Periodos y épocas Sistemática de los animales Módulo de referencias - geología Historia de las geociencias Geología en ilustraciones históricas Índice principal - geología	Museo Virtual e Historia Entrada del Museo virtual Historia de las geociencias Minería en dibujos históricos Fósiles en imágenes históricas Autores de trabajos históricos Índice principal - geología --- Región de Coquimbo, Chile Región de Coquimbo Historia de la Región Coquimbo Ferrocarriles (Coquimbo) Índice de lugares y nombres --- Imágenes de Chile	Región de Atacama, Chile Región de Atacama / Lugares turísticos Historia de la Región Minería de Atacama Geología de Atacama, Chile El Ferrocarril Flora Atacama Fauna Atacama Mirador virtual / Atacama en b/n Mapas de la Región / Imágenes 3-dimensionales Clima de la Región Atacama Links Enlaces, Bibliografía & Colección de Libros Índice de nombres y lugares
---	---	--

[sitemap - listado de todos los archivos](#) - [contenido esquemático](#) - [Informaciones sitio geovirtual.cl](#)

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



© Dr. Wolfgang Griem, Chile
 Publicado: 2005, 2009; Actualizado: 14.7.2015, 2.8.2016, 2.2.2017, 28.10.2018

[mail - correo electrónico - contacto](#)

[Ver el perfil de Wolfgang Griem](#)

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 de uso](#)