

Página  
5 / 7

Contenido de la página  
[Ambiente eólico - viento Dunas](#)

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

#### Dunas

Acumulaciones de arena por fuerzas eólicas (viento). Dunas se reconoce por su granos de tamaño muy similar. Casi nunca pueden existir partículas de mayor tamaño.

#### Loess (Löss)

Depósito eólico de tamaño silt con una cierta cantidad de carbonatos. Puede ser poroso.



Dunas en el desierto de Atacama, Chile



Tafoni en Atacama (Foto: W.Griem)  
[Aquí](#)

Página: [Ambiente eólico - viento - Dunas](#)

## Ambiente eólico

Bajo de la palabra eólico se reconoce todos los fenómenos de la acción del viento.

Existe Erosión- transporte- deposición eólica es decir por el viento. El ambiente eólico no es tan abundante como el ambiente fluvial, pero en sectores sin vegetación (desiertos) juega un papel muy importante. Además los depósitos eólicos existentes se investigan como testigo y producto de cambios climáticos durante del pasado.

#### Lugares:

Los fenómenos del viento, la erosión eólica, dunas hoy se puede observar en siguientes zonas:

Zonas sin vegetación  
Zonas áridas: [Desiertos](#), zonas subpolares  
Sectores con vientos fuertes

Ejemplos: [Norte de Chile](#), [Sahara \(África\)](#), Península antártica, Svalbard, Groenlandia

#### Erosión por el viento:

En regiones sin vegetación y con mucho viento la atmósfera contiene una gran cantidad de polvo ([de tamaño silt \(=limo\) o arena](#)). El choque de estas partículas contra una roca dura [provoca una abrasión](#) (erosión eólica).

Una forma especial de erosión eólica son los [tafoni](#). Son alvéolos grandes (1m) redondas como se puede observar por ejemplo entre [Caldera](#) y [Chañaral](#) (Chile).

#### Transporte eólico:

El viento puede transportar partículas finas hasta partículas del tamaño arena. Más frecuentes son partículas del tamaño silt. En casos especiales las partículas pueden [volar algunos miles de kilómetros](#) para depositarse en regiones lejanas de su origen.

Partículas	Diámetro (mm)	Velocidad del viento (m/seg.)	Velo. del viento en (km/hora)
Limo	0,05-0,01	0,1-0,05	0,36 - 0,18
Arena fina	0,1	1-1,5	3,6 - 5,4
Arena mediana	0,5	5 - 6	16,5 - 21,6
Arena gruesa	1	10 - 12	36 - 43,2

#### Depósitos y estructuras relacionados al ambiente eólico:

Los depósitos eólicos más conocidos son las [dunas](#). Existen dos tipos de dunas: Dunas transversales y [dunas longitudinales](#). Las dunas pueden alcanzar una dimensión de algunos 200m.

Fig.: Tipos de dunas y movimiento de dunas:

## Contenido

### Apuntes Geología General



#### Apuntes

[Contenido Geología General](#)

- [1. Introducción](#)
- [1. Universo - La Tierra](#)
- [2. Mineralogía](#)
- [3. Ciclo geológico](#)
- [4. Magmático](#)
- [5. Sedimentario, Intro](#)

[Meteorización](#)

[Suelos](#)

[Erosión](#)

[Aluvial - fluvial](#)

[Fluvial](#)

► [Eólico](#)

[Glacial, hielo, criósfera](#)

[Salares](#)

[Karst y cuevas](#)

[Geomorfología](#)

[Ambiente marino](#)

[Corriente turbidez y atolón](#)

[Calizas marinas](#)

[Sal: océanos](#)

[Rocas: propiedades - intro](#)

[Estratificación](#)

[Intro: Clásticas](#)

[Propiedades de los clastos](#)

[Tipos de clastos](#)

[Texturas comunes](#)

[Rocas clásticas](#)

[Rocas químicas](#)

[Rocas organogenias](#)

[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](#)



[Museo Virtual](#)  
[Tafoni](#)



[trabajos históricos](#)  
[transporte eólico](#)

[Modulo de Citas](#)

[Módulo de citas](#)

[Sedimentología](#)

[Meteorización en general](#)

[Geomorfología general](#)

[Geomorfología Atacama y el Norte de Chile](#)

[Páginas de Geología](#)

[Apuntes Geología General](#)

[Apuntes Geología Estructural](#)

[Apuntes Depósitos Minerales](#)

[Colección de Minerales](#)

[Periodos y épocas](#)

[Figuras históricas](#)

[Citas geológicas](#)

[Exploración - Prospección](#)

[Índice de palabras](#)

[Bibliografía](#)

[Fotos: Museo Virtual](#)

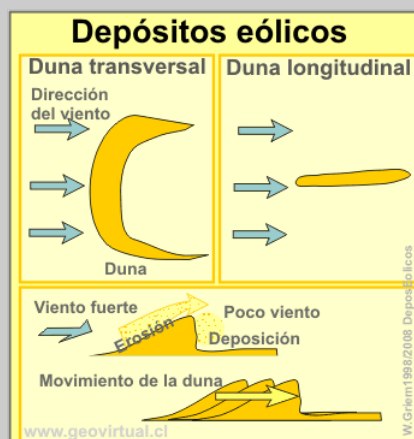


El transporte eólico puede ser muy largo: En el océano Atlántico entre África y Sudamérica ayudó como medio de orientación para los barcos de los siglos pasados. Krümmel publicó 1886 una carta de las precipitaciones de material eólico en el Atlántico.

[Aquí en total](#)

Por las fuerzas del viento las dunas se pueden moverse. Las fuerzas del viento provocan erosión y al otro lado de la duna deposición, por que aquí el viento pierde un poquito de su energía, y la carga de arena tiene que bajarse.

Foto: [Dunas longitudinales](#)



Un otro depósito del viento se llama Loess:

Loess es un sedimento clástico no compactado (compactado = loessita) que se compone principalmente de granos de [limo](#) (0,002mm a 0,063mm) y preponderantemente de granos de diámetros entre 0,02 y 0,05mm. Componente principal es cuarzo acompañado por feldespato, calcita y mica. El teñido típico café hasta amarillo se debe a los hidratos de óxido de hierro (limonita por ejemplo). El Loess es un producto del soplo del viento en las áreas con depósitos glaciáricos, que se forman después del retiro del glaciar. [véase SILT](#).



Desiertos / Deserts USGS (Servicio Geol. de EE.UU.):

<http://pubs.usgs.gov/gip/deserts/>

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:

FUECHTBAUER, H. & MUELLER, G. ( 1970): Sedimente und Sedimentgesteine.- Schweizerbarth; Stuttgart

[Krümmel](#) (1886): Der Ozean. - 77 figuras; G. Freytag, Leipzig.

PRESS, F. & SIEVER, R. (1986): Earth.- 656 páginas, W.H. Freeman and Company

Roland Paskoff, Lucía Cuitiño & Hermann Manríquez (2003): Origen de las arenas dunares de la región de Copiapó, Desierto de Atacama, Chile.- Revista Geológica de Chile, Vol. 30, No. 2, p. 355-361, 5 Figs., 2 tablas, Diciembre 2003 [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-02082003000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-02082003000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

V.P. Thakerian (Editor) (1995): Desert aeolian processes . -Chapman and Hall, London, 1995. xii + 326 pp. ISBN 0-412-04241-X [Book Review](#)

[Listado Bibliografía para Geología General](#)

[Módulo de citas](#)

[Sedimentología](#)

[Meteorización en general](#)

[Geomorfología general](#)

[Geomorfología Atacama y el Norte de Chile](#)

[www.geovirtual2.cl](http://www.geovirtual2.cl)

[Apuntes](#)

[Apuntes Geología General](#)

[Apuntes Geología Estructural](#)

[Apuntes Depósitos Minerales](#)

[Periodos y épocas](#)

[Módulo de referencias - geología](#)

[Índice principal - geología](#)

[Entrada del Museo virtual](#)

[Recorrido geológico](#)

[Colección virtual de minerales](#)

[Sistemática de los animales](#)

[Historia de las geociencias](#)

[Minería en retratos históricos](#)

[Fósiles en retratos históricos](#)

[Índice principal - geología](#)

---

[Retratos Chile - Atacama](#)

[Región de Atacama / Lugares turísticos](#)

[Historia de la Región](#)

[Minería de Atacama](#)

[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](#)

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



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

Actualizado: 25.7.2015

[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](#)