

Ambientes sedimentarios

Ambiente eólico

Orlando Gutiérrez López

Itzel Sánchez Lorenzo

Ambientes
Sedimenta-
- rios

Continetales

Transicionales

Marinos

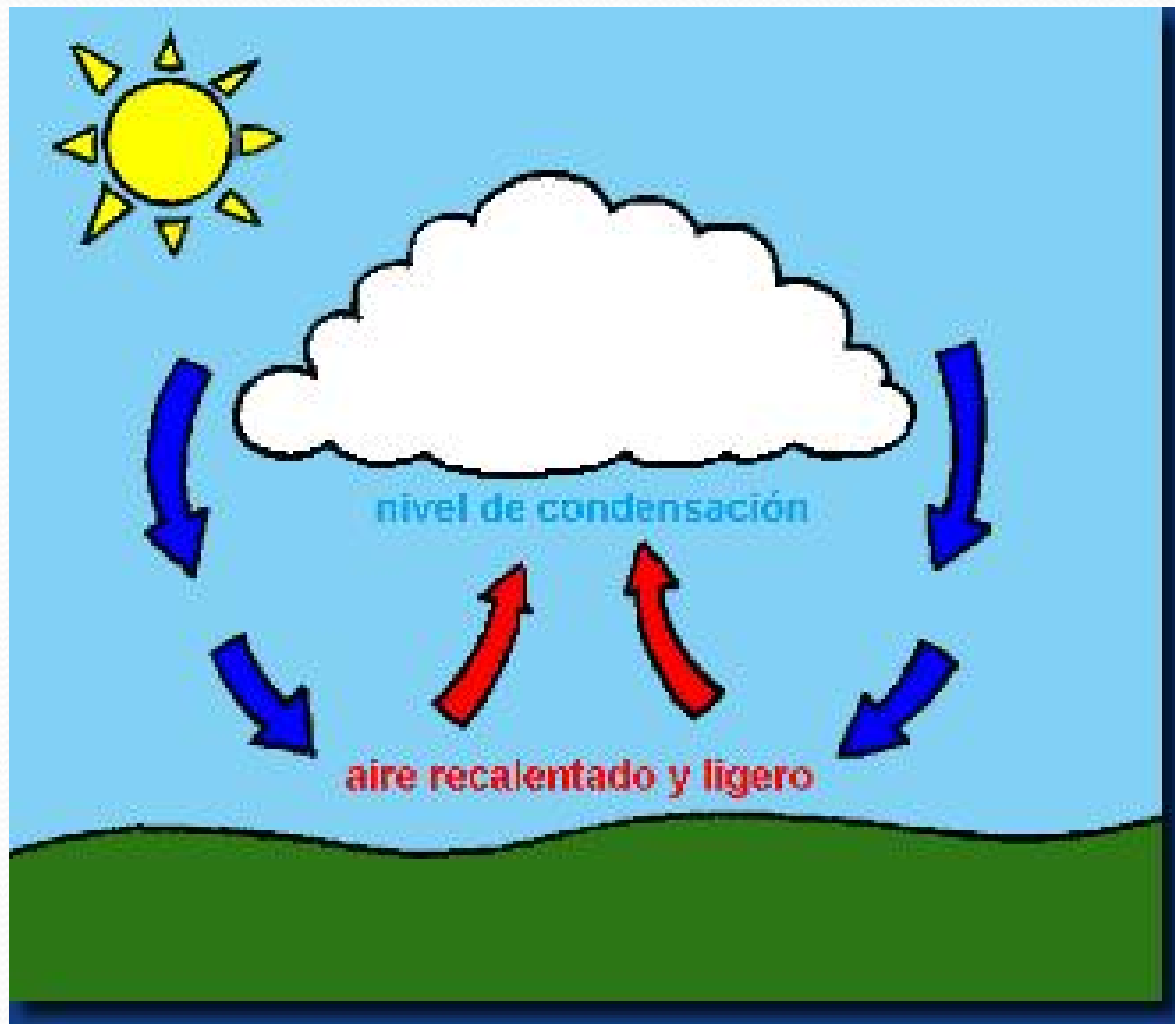
En
agua

En tierra

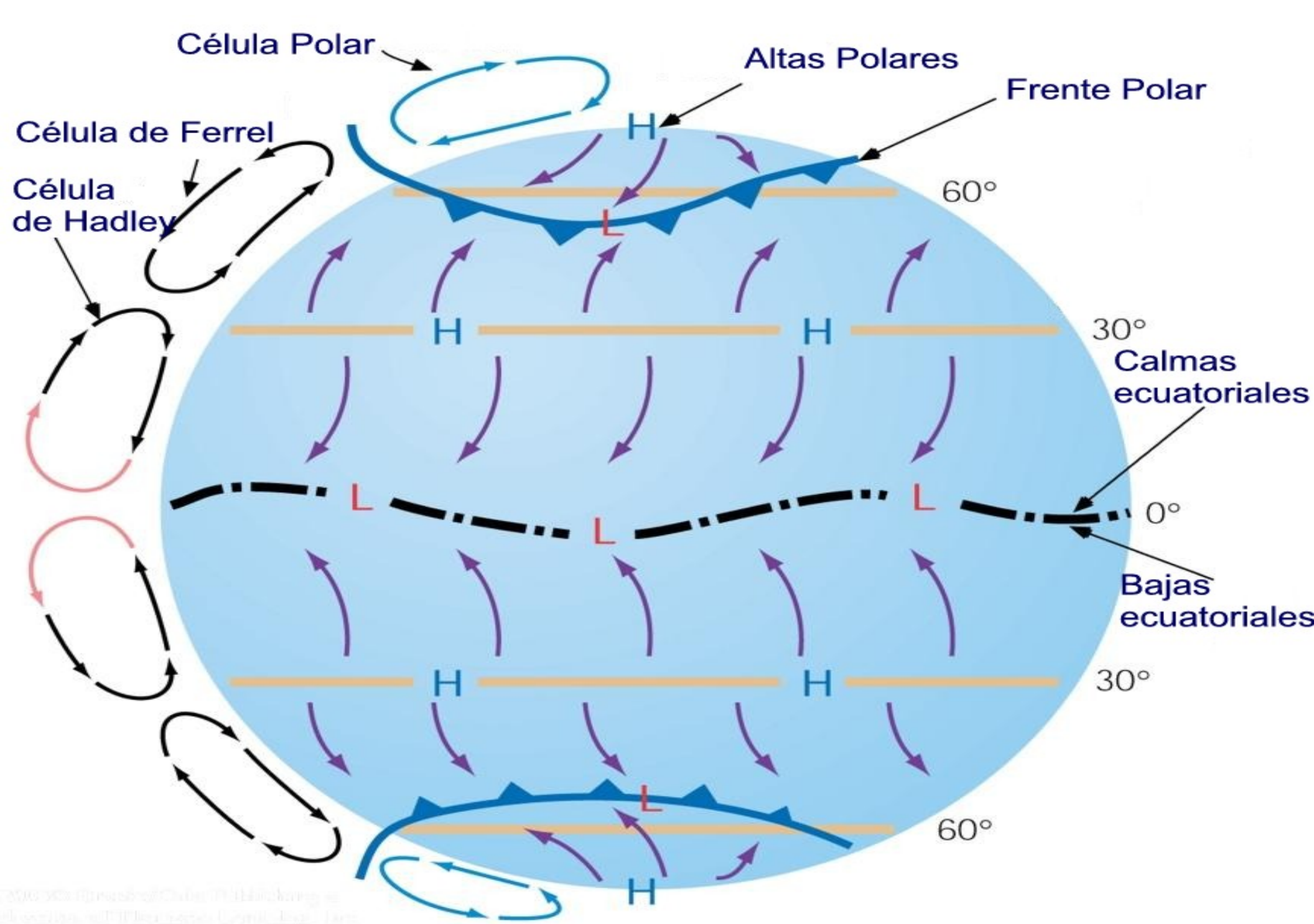
Glacial

Eólico

El aire



Las masas de
aire están
determinadas
por la T° y P



El viento



Es un eficiente agente erosivo.

Es el responsable de transporte de grandes volúmenes de sedimentos

Erosión eólica

En el aire dos granos chocan con mayor intensidad que bajo en agua.

La erosión eólica, esta dada por dos procesos.

- Abrasión (lijar)
- Deflación (soplar)

Transporte eólico

- La capacidad de transporte de aire depende de la velocidad de la corriente de aire
- Es selectivo y ordenado

- Existen tres formas de transporte del aire
- Por arrastre
- Saltación
- Suspensión





Por suspensión se pueden formar tormentas de aire

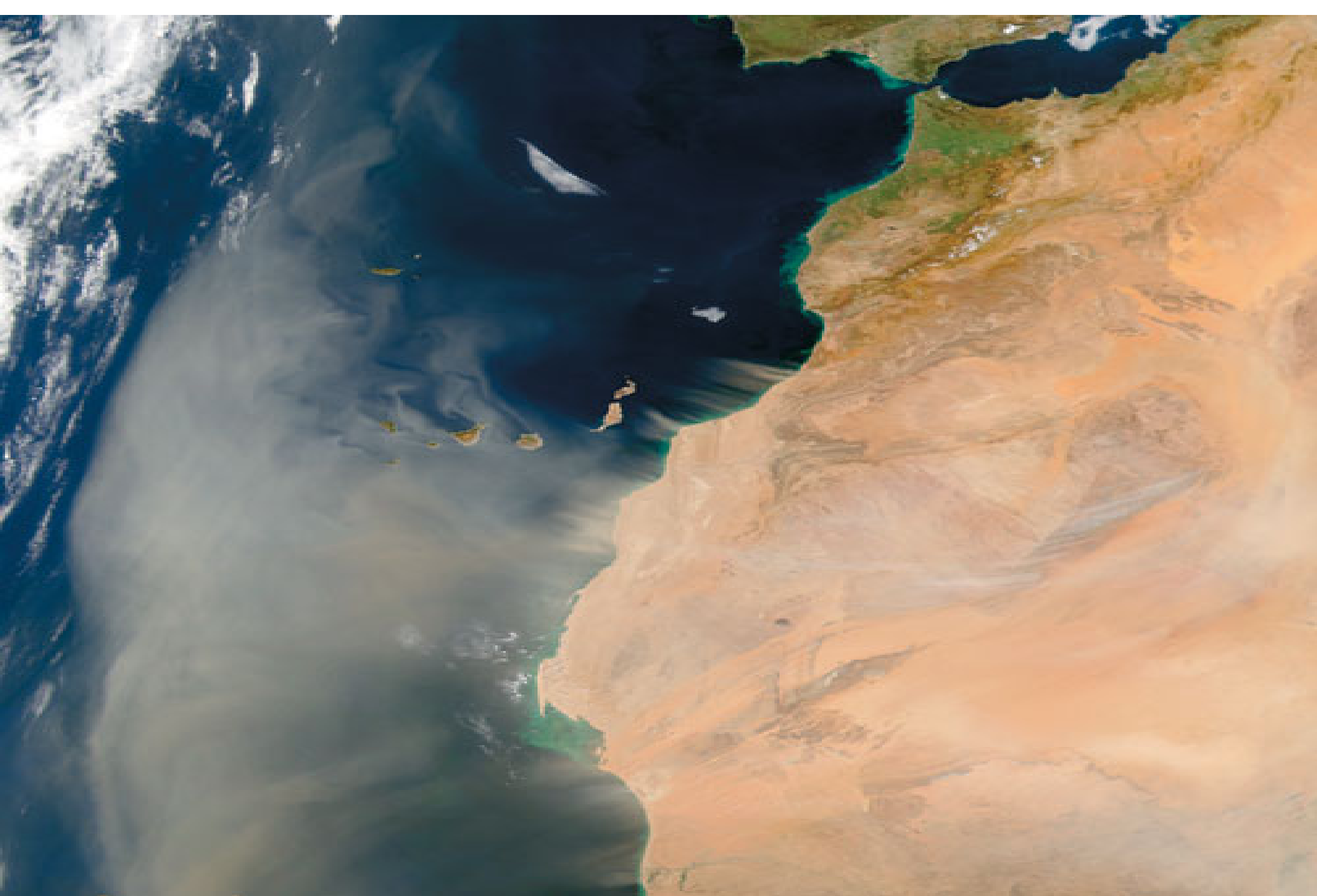
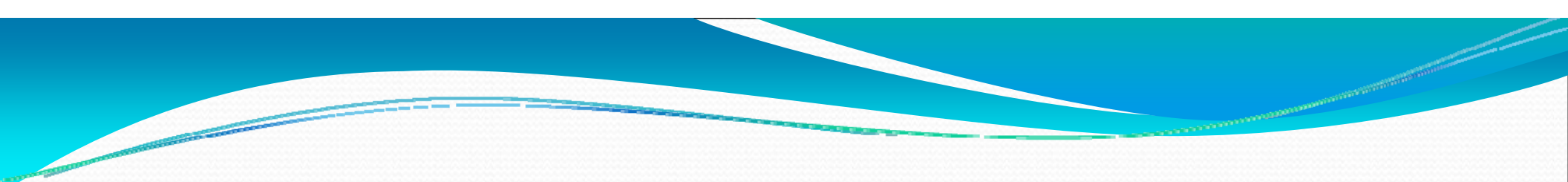


Imagen satélite de tormenta de arena en el Sahara, los grandes vientos arrastran la arena del desierto a grandes distancias afectando otros lugares en este caso las Islas Canarias

Desiertos y ergs

- Un desierto es un área continental que tiene poca precipitación zonas áridas.
- Un ergio es una zona donde la arena se ha acumulado



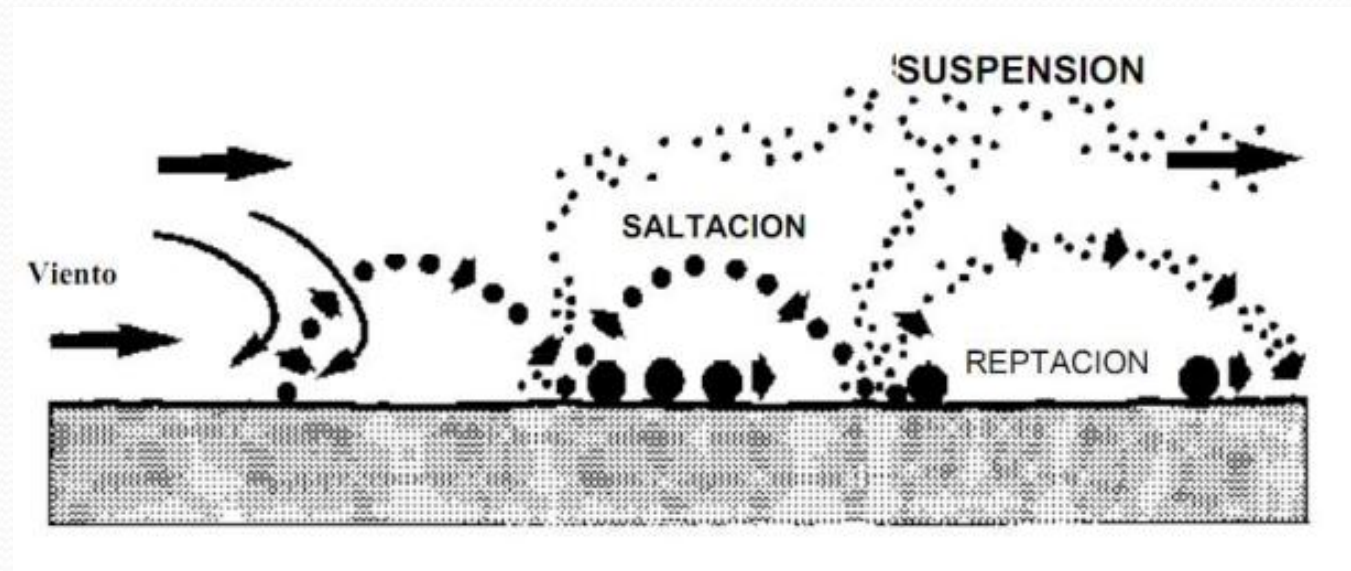
- 
- Clima, es un agente importante para determinar si el suelo será muy erosivo o no.
 - La erosionabilidad de un suelo esta dada por la textura y estabilidad de un suelo

Bedforms eólicos.

- Rizaduras eólicas
- Dunas
- Draas

Rizaduras (ondulaciones) eólicas

- Saltación

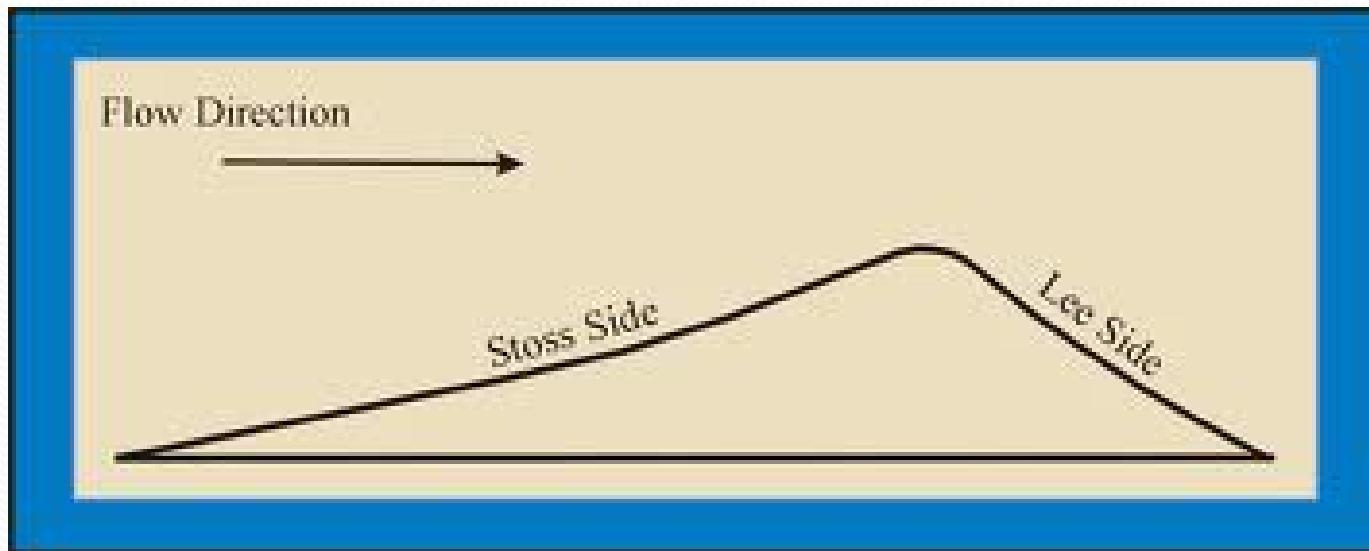


- Distancia = Tamaño



Dunas eólicas

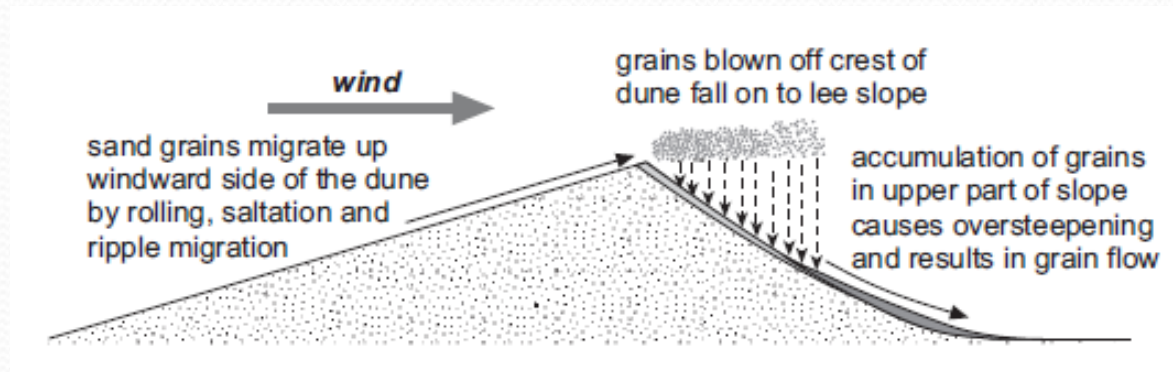
- Varían desde 3-600 m de longitud x 10cm-100m altura.
- La inclinación de la duna está dada por la inestabilidad de la cresta





Draas

- Estas son generalmente costado de las dunas



Direcciones del paleoviento

- Se puede medir mediante la medición de inmersión.
- La dirección esta en función del viento



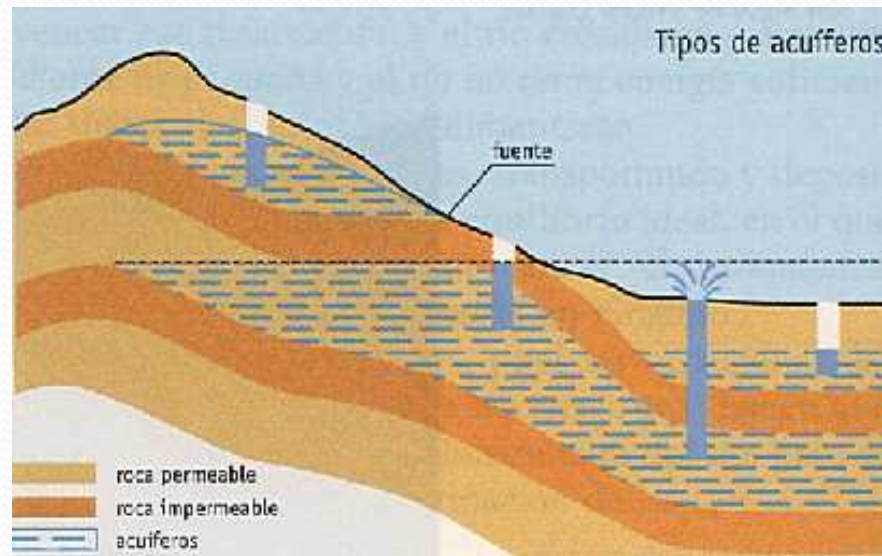
Ambientes desérticos

- Depósitos con “residuos” de los detritos.
- Clima = Factor determinante



Nivel freático

- Depende de la porosidad y el clima.
- > Nivel freático> acumulación de sedimentos



Variaciones climáticas globales

- Efecto invernadero → Era del hielo



Color de los sedimentos

- Presencia de minerales de Hierro.
- Procesos de oxido reducción.



La vida en los desiertos y fósiles en depósitos eólicos

- Inter duna = vida
- > Entornos oxidantes < materia fósil



Depósitos eólicos de polvo

- Loess
- Erupciones volcánicas





Depósitos Periglaciares

- Outwash



Bibliografía

- Arche, A. (editor), 1989. Sedimentología (volumen 1). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España. 493 págs..
- Nichols, G., 2009. *Sedimentology and Stratigraphy*, Blackwell Science, Oxford