

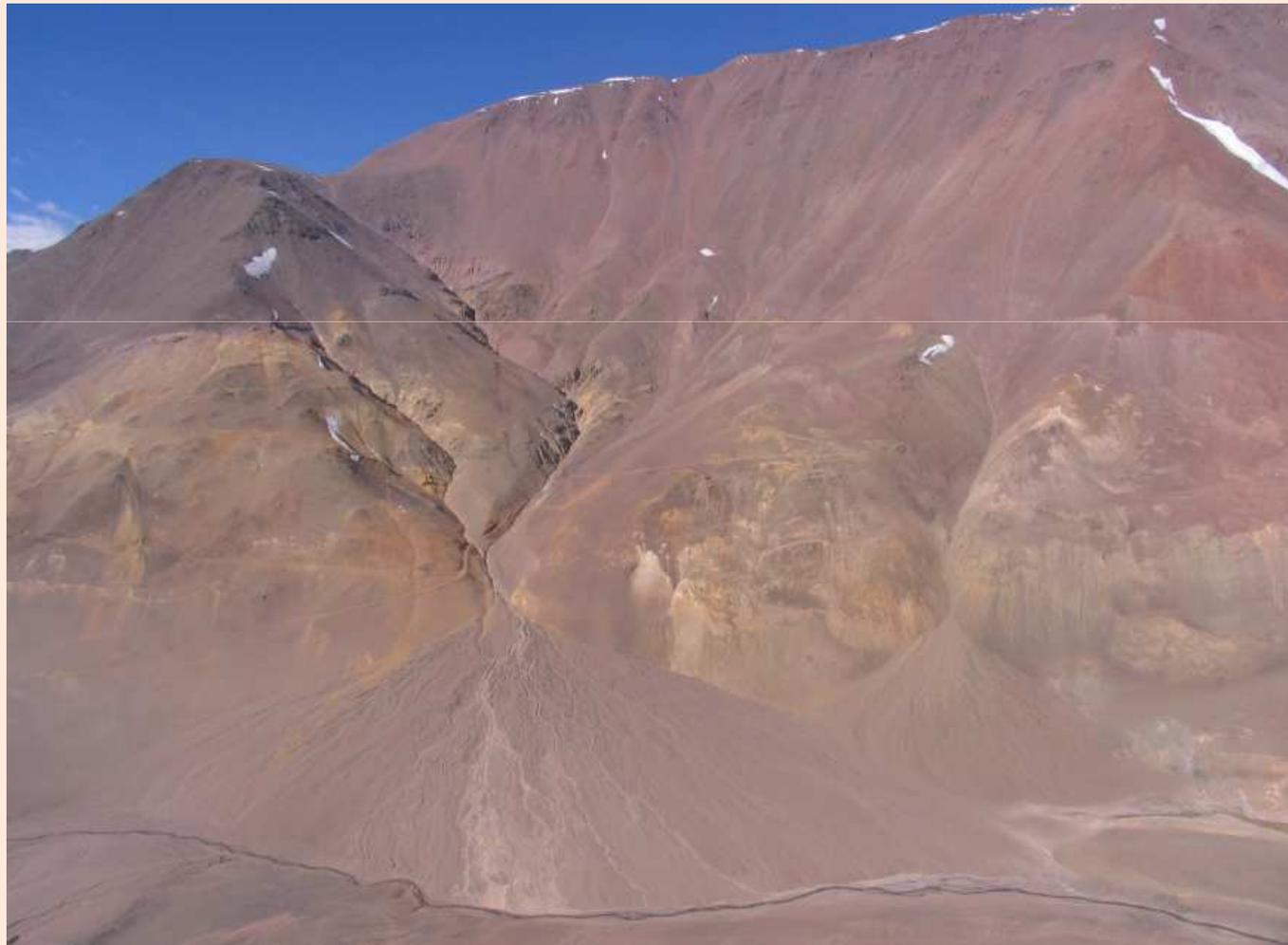


TRABAJO PRÁCTICO Nº 2

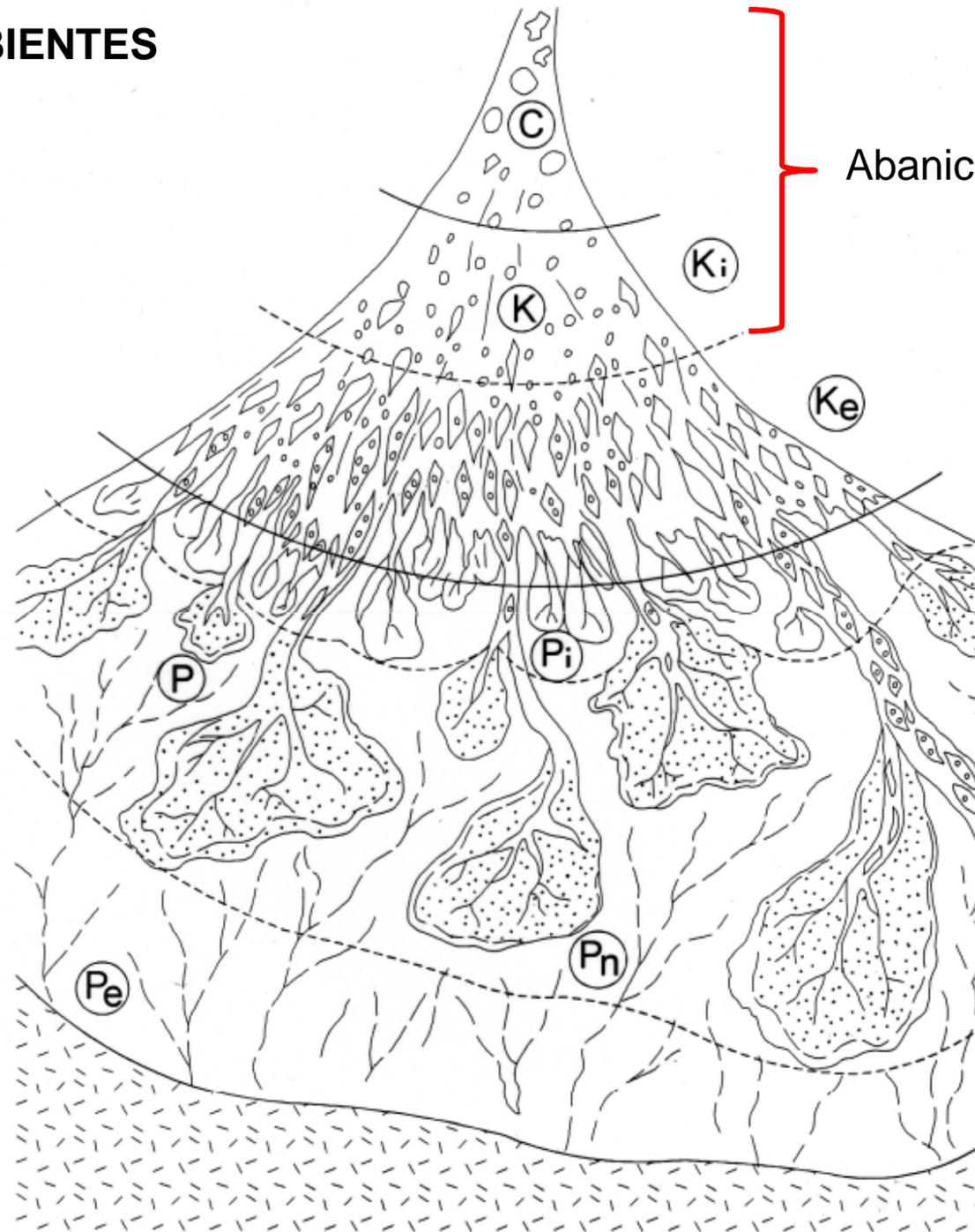
ABANICOS ALUVIALES

Villa Castelli

Cuerpos sedimentarios en forma cónica que se forman al frente de los macizos montañosos por una pérdida de energía del sistema por expansión de flujo, disminución en la pendiente o infiltración del agua en depósitos previos



SUBAMBIENTES

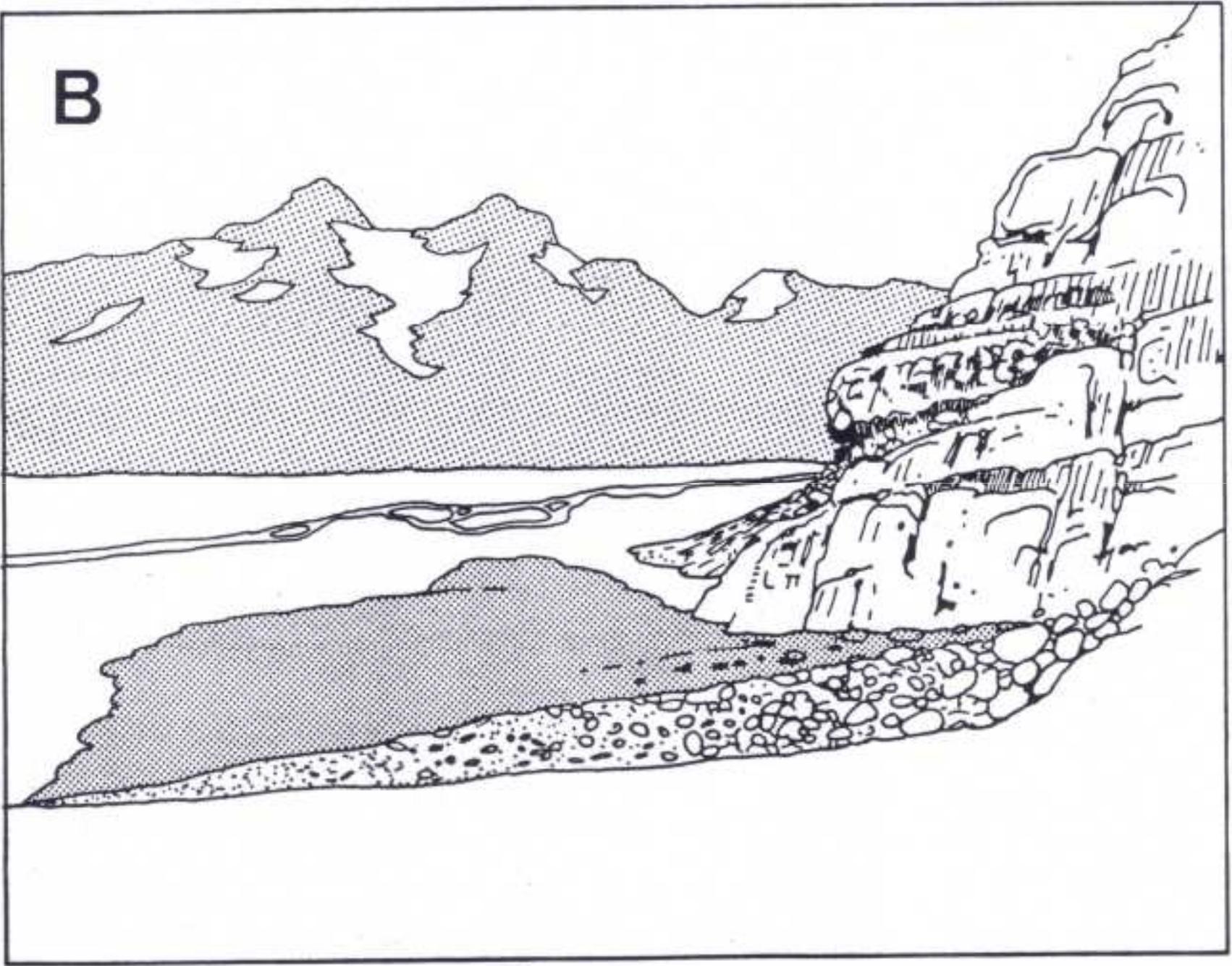


Abanico proximal

Abanico medio

Abanico distal

B



Subambiente	Granulometría	Elementos característicos
Abanico proximal	Grava	Fajas de canales Barras *Flujos hiperconcentrados
Abanico medio	Grava *Arena	Fajas de canales Barras Áreas de intercanal *Flujos hiperconcentrados
Abanico distal	Grava *Arena /pelita	Mantos de crecientes o flujos laminares (no canalizados) *canales, barras *Desbordamientos

<p>FLUJOS HIPERCONCENTRADOS (> 50% de sedimento con respecto al agua)</p>	<p>Cohesivos (Gmm, Bmm) <i>(Flujos de detritos)</i></p>	<p>Paraconglomerados Matriz soportados Estructura caótica</p>
	<p>No cohesivos (Gmm, Bmm, Gcg, Bcg) <i>(Flujos granulares)</i></p>	<p>Ortoconglomerados Matriz soportados con o sin gradación inversa. Clasto soportados con gradación inversa</p>
<p>FLUJOS FLUIDOS O NORMALES (< 50% de sedimento con respecto al agua)</p>	<p>Paraconglomerados u ortoconglomerados (matriz infiltrada) Clasto soportados Masivos (Gcm, Bcm), gradación directa (Gcg, Bcg), estratificaciones entrecruzadas (Gp, Gt), estratificación horizontal (Gh), de bajo ángulo (GI), imbricación (Gci).</p>	

<https://www.youtube.com/watch?v=XI9vaaUBw1w>

www.youtube.com/watch?v=-GjWn3C9xBo

<https://www.youtube.com/watch?v=8mKC3eID074>

<https://www.youtube.com/watch?v=CyY3bCV8K-M>

<https://www.youtube.com/watch?v=51C7vEAVbxk&index=2&list=PLD585D2210775E1CD>

<https://www.youtube.com/watch?v=jNVwspunNn0&list=PLD585D2210775E1CD&index=18> (Aconcagua)

<https://www.youtube.com/watch?v=SrYqJlCuppA&index=49&list=PLD585D2210775E1CD>

**MEJOR ESTUDIO LOS FLUJOS
HIPERCONCENTRADOS**



EN EL AULA 16 :)

memegenerator.es





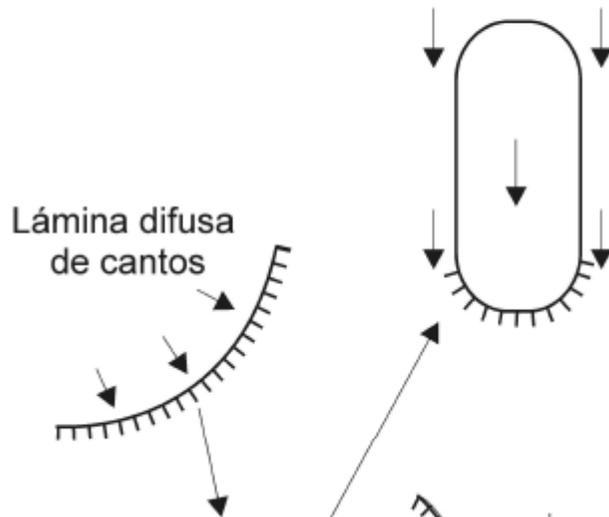
Dominado por Flujos de
gravedad cohesivos





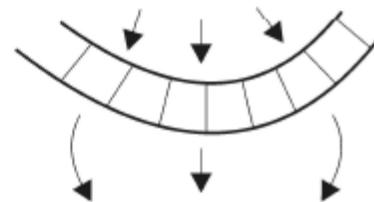
MACROFORMAS

Barra longitudinal



Barra diagonal asimétrica
No hay foreset

Barra transversa



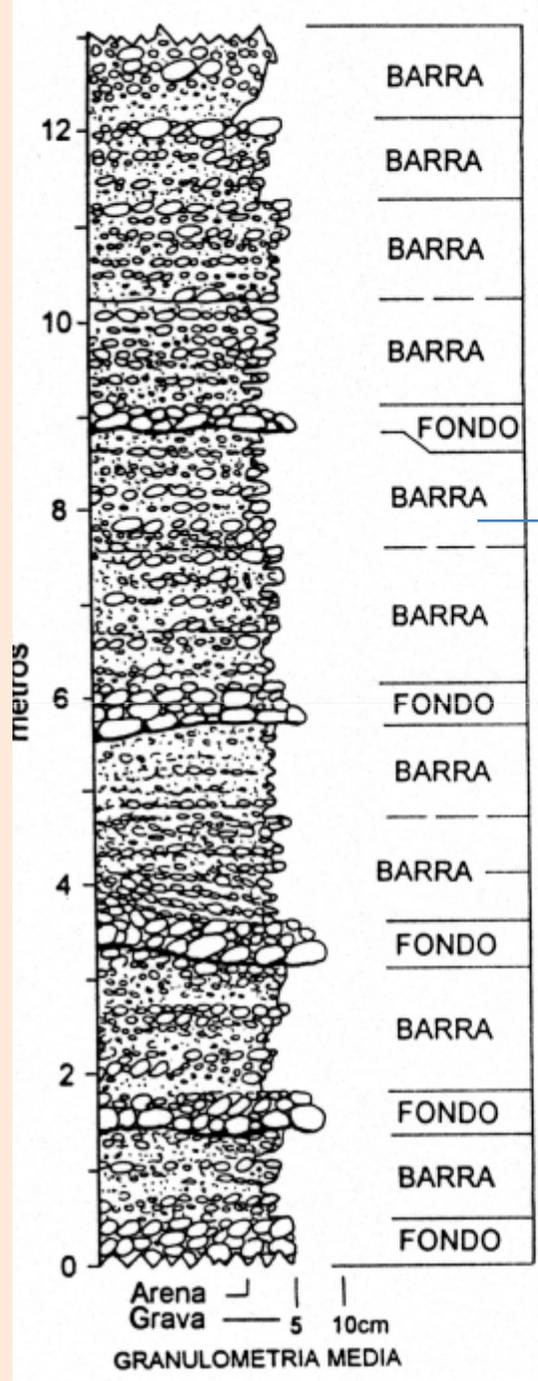
Desarrollo de estratificación entrecruzada

Crecimiento vertical



Se supera el ángulo de reposo
Estratificación cruzada

Litofacies:
Gt, Gp
SGt, SGt
St, Sp (set > 50 cm)

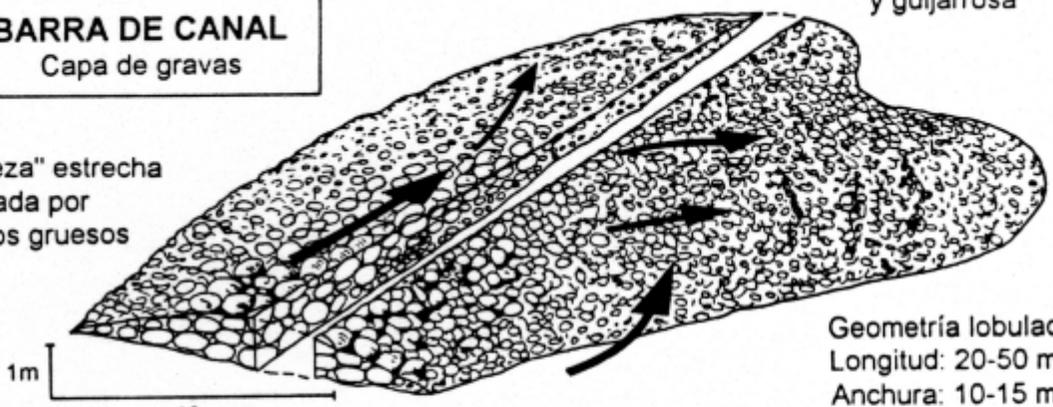


BARRA DE CANAL
Capa de gravas

"Cabeza" estrecha formada por clastos gruesos



"Cola" amplia y guijarrosa

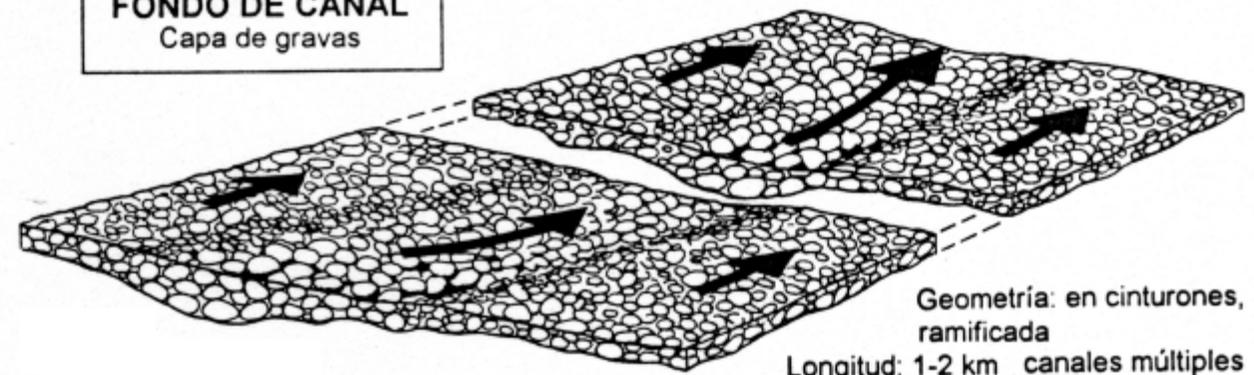


Geometría lobulada
Longitud: 20-50 m
Anchura: 10-15 m

Litofacies: Gm, Gl, Gh

FONDO DE CANAL
Capa de gravas

Litofacies: Gm



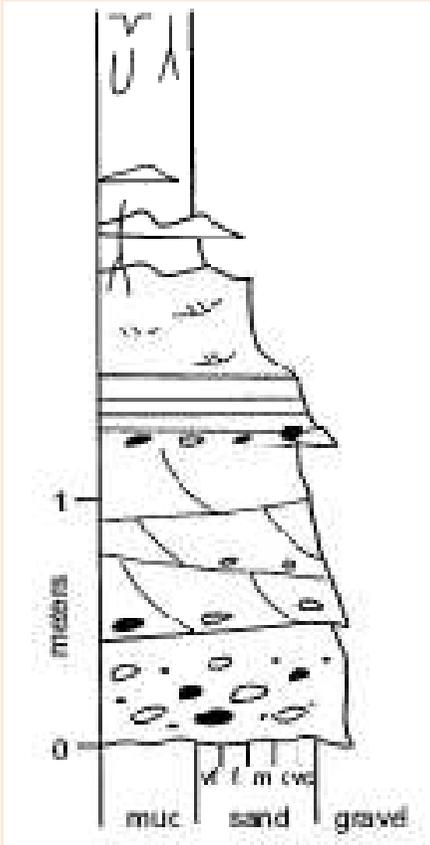
Geometría: en cinturones, ramificada

Longitud: 1-2 km canales múltiples
Anchura: 10-20 m (talveg), a 50-150 m en avenidas muy importantes

Pocos clastos de espesor



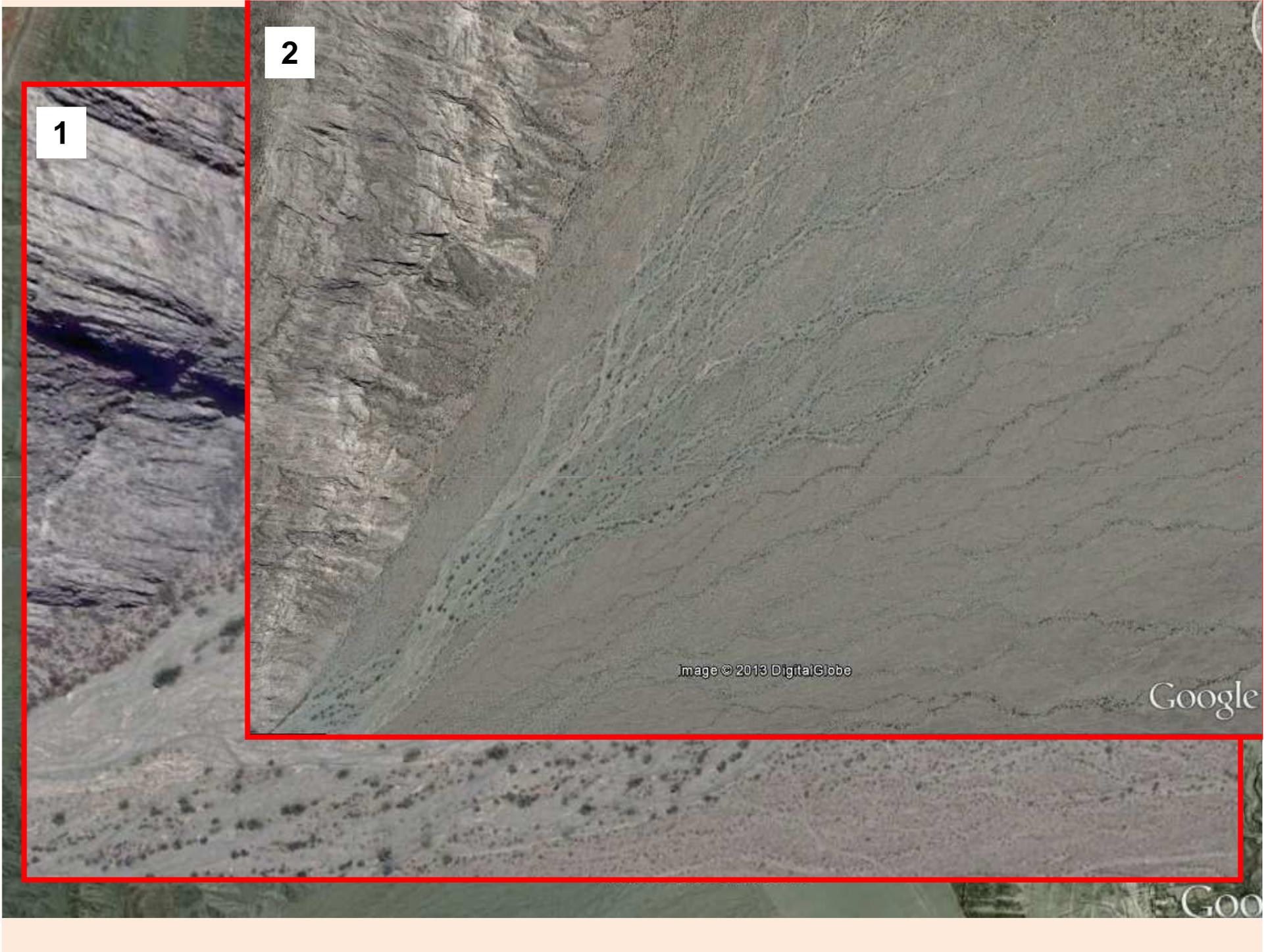
MACROFORMAS: BARRAS



MESOFORMAS: MEGAÓNDULAS

MICROFORMAS: ONDULAS

¿CÓMO SE DIFERENCIAN?



1

2

Image © 2013 DigitalGlobe

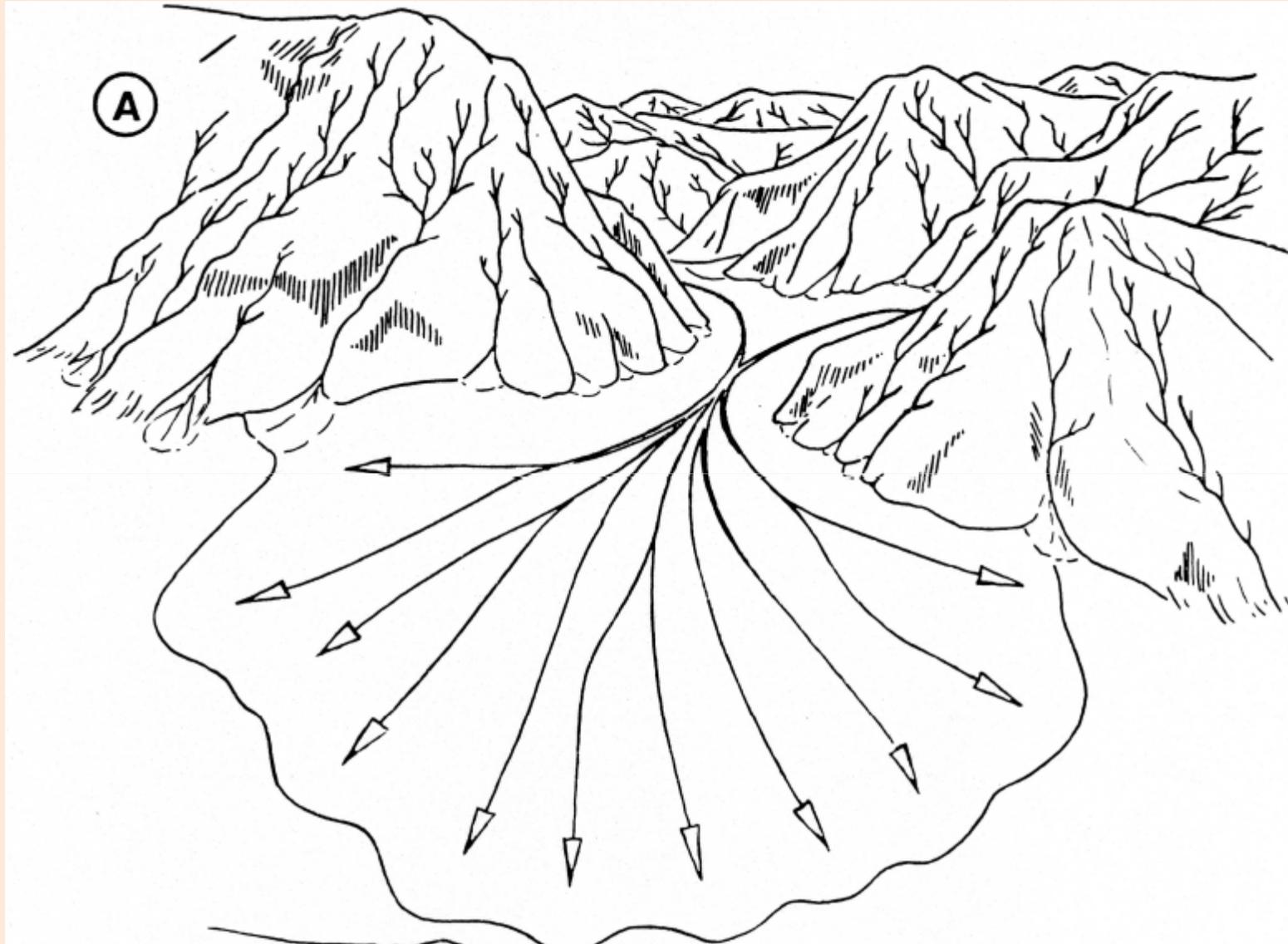
Google

Go

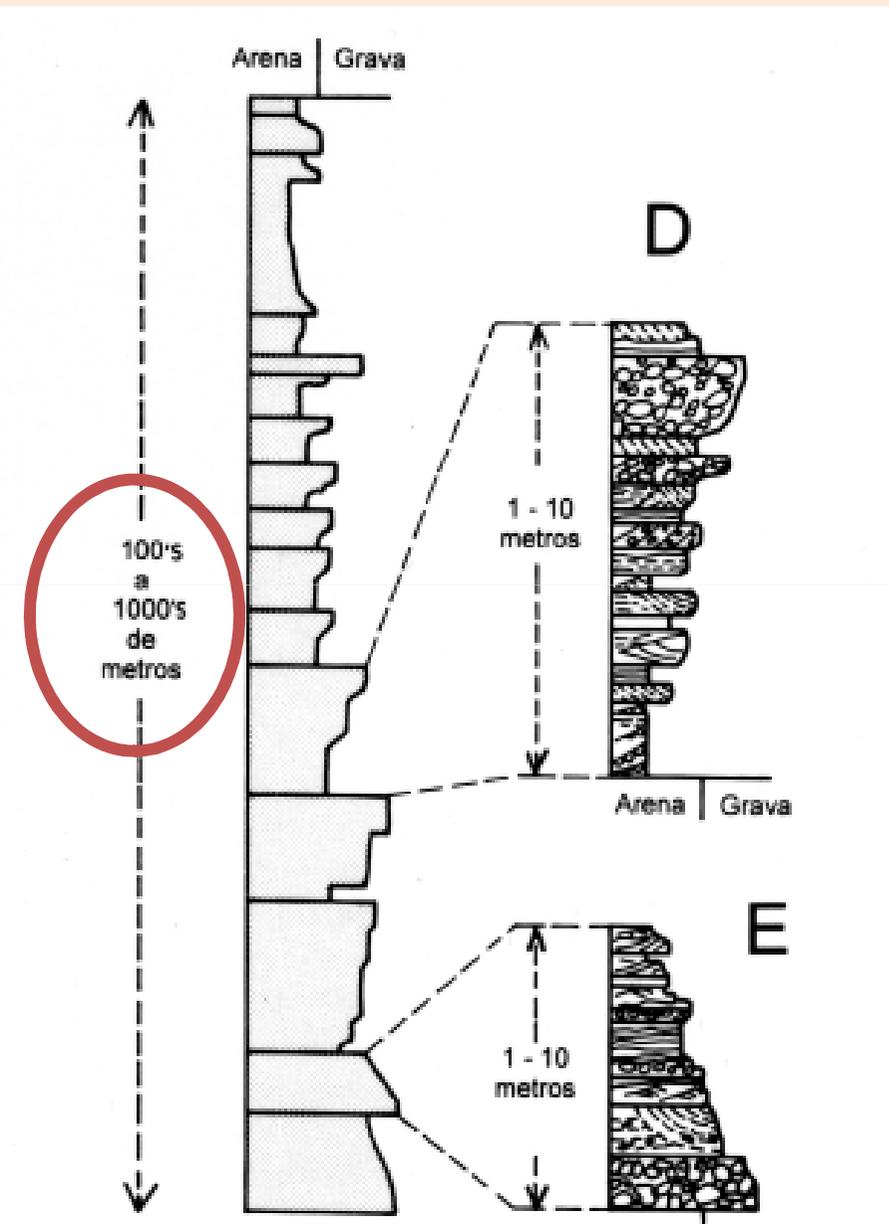
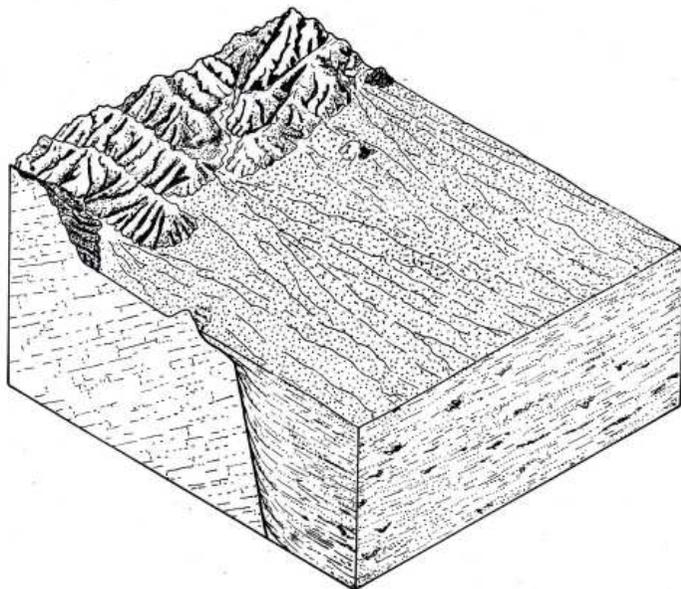
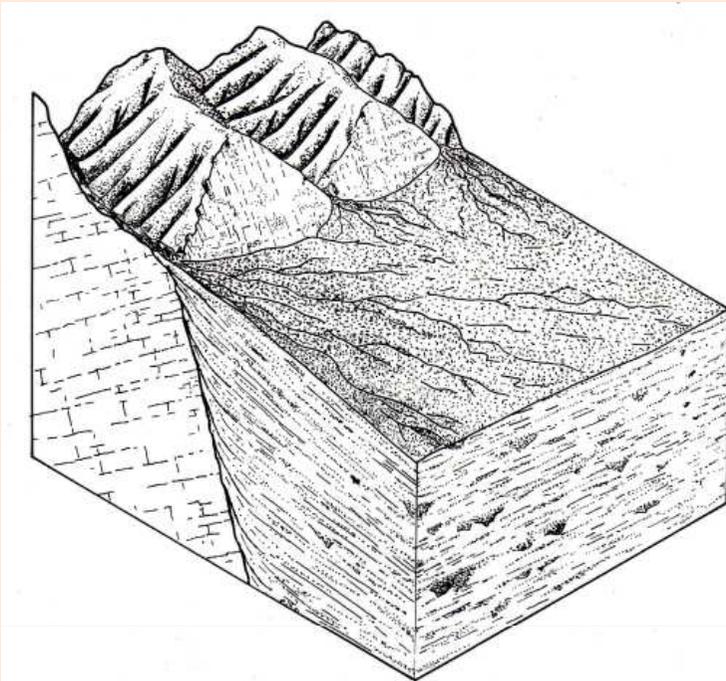




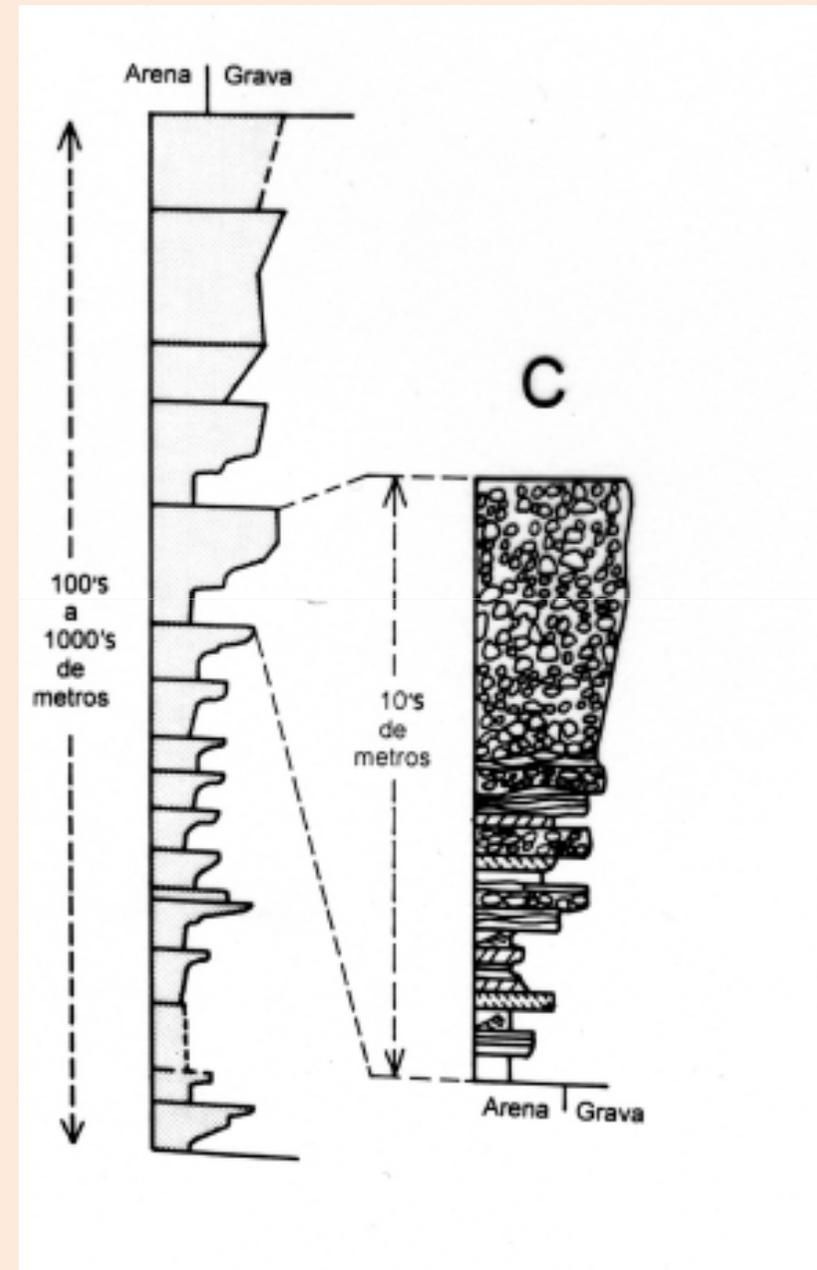
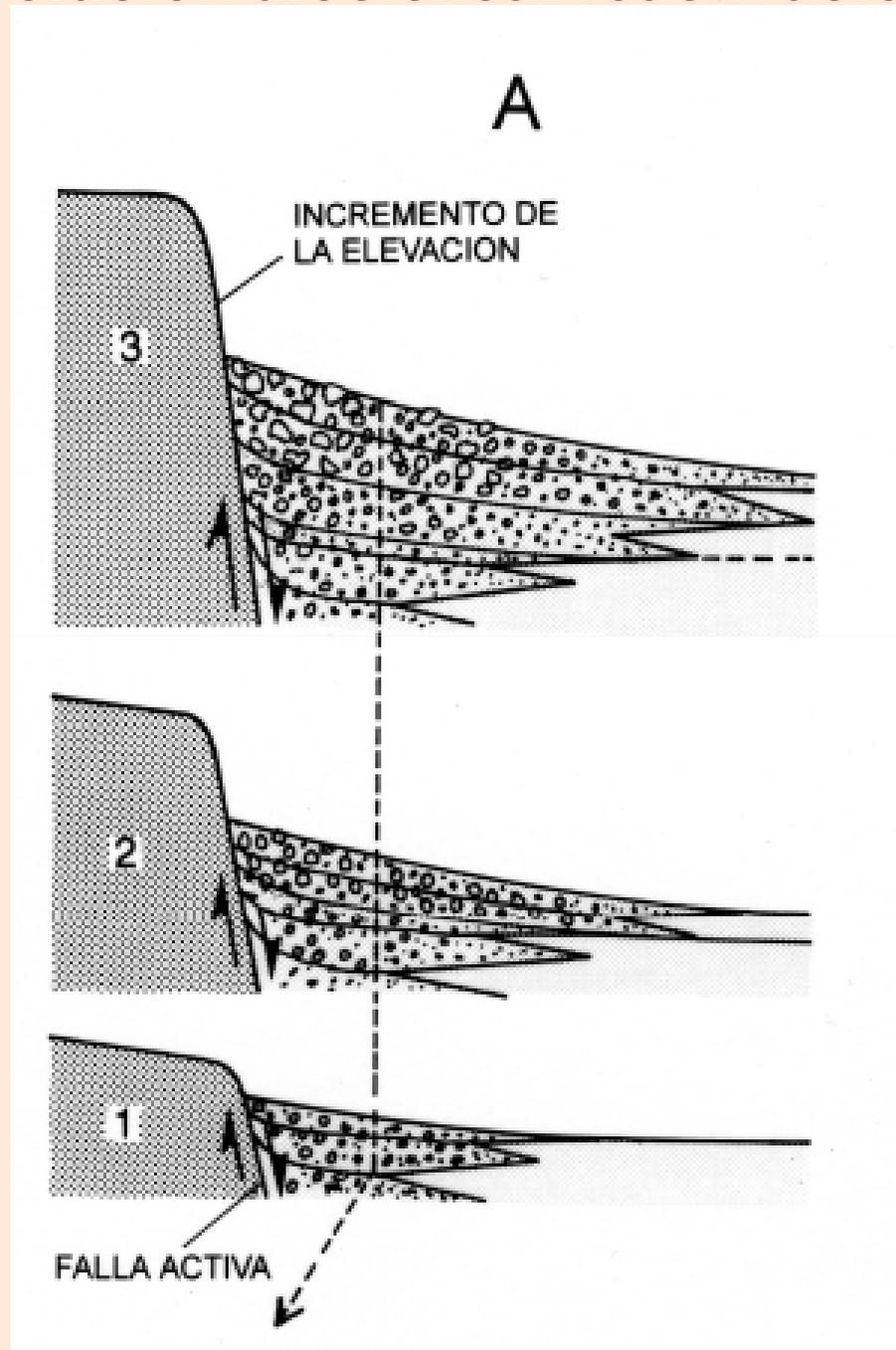
PALEOCORRIENTES



Evolución autocíclica: retroceso del frente montañoso



Evolución alocíclica: reactivación tectónica



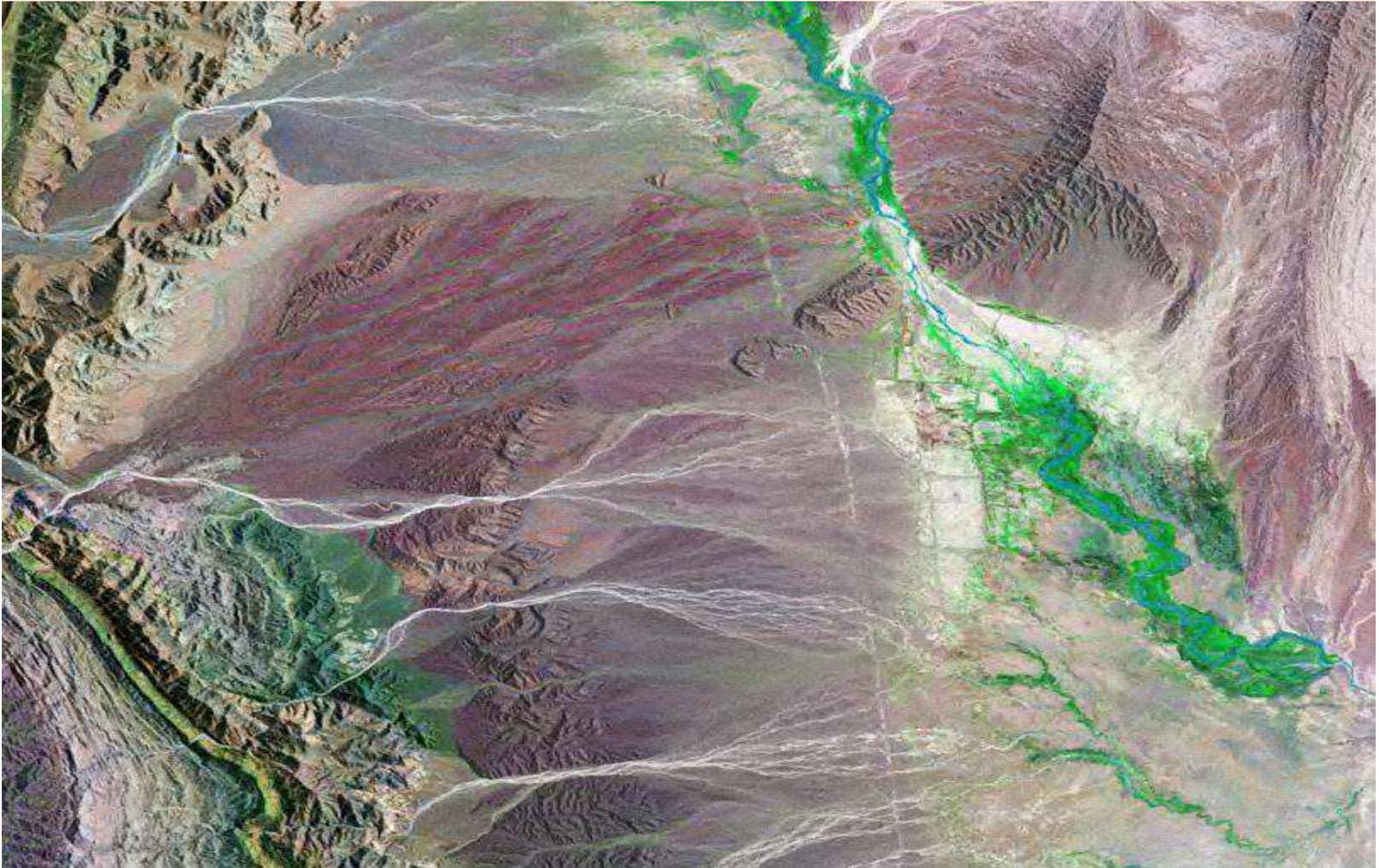
Principales características

1. Dominan brechas y conglomerados a menudo conteniendo bloques de gran tamaño.
2. Procedencia local de los clastos (esto **no** significa que sean monomícticos).
3. Presencia de paraconglomerados, especialmente en abanicos dominados por flujos de detritos
4. Frecuente estratificación caótica o mal definida (especialmente en depósitos de abanico proximal)
5. Falta o muy escasa participación de depósitos finos de planicie de inundación (con excepción de abanicos aluviales dominados por cursos meandrosos o anastomosados).

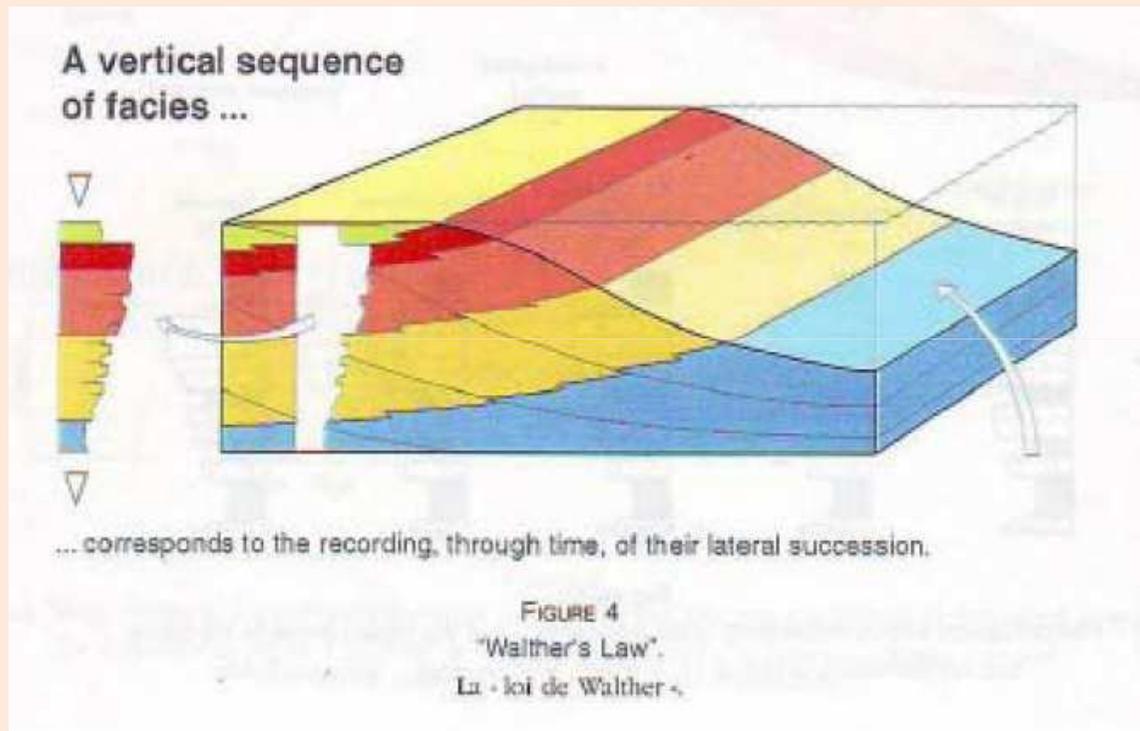
ABANICO + PLAYA LAKE



ABANICO + SIST. AXIAL



Ley de Walther: Dentro de una sucesión relativamente concordante y de estratos genéticamente relacionados, los cambios de facies verticales reflejan cambios de facies laterales.



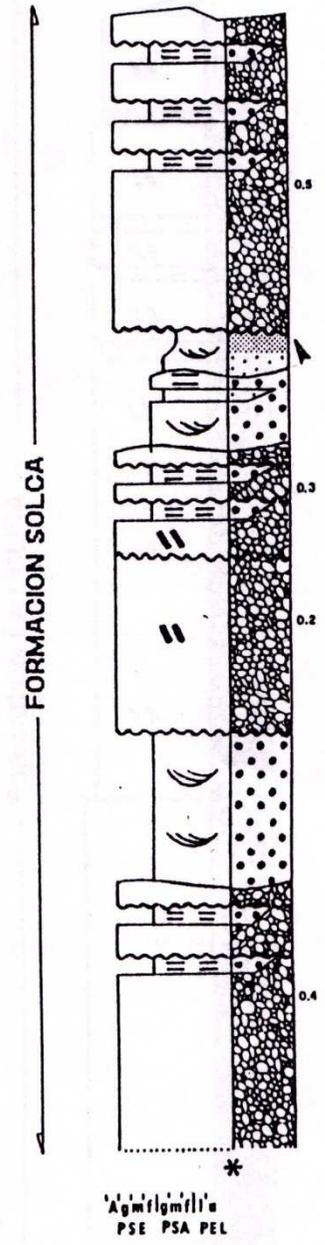
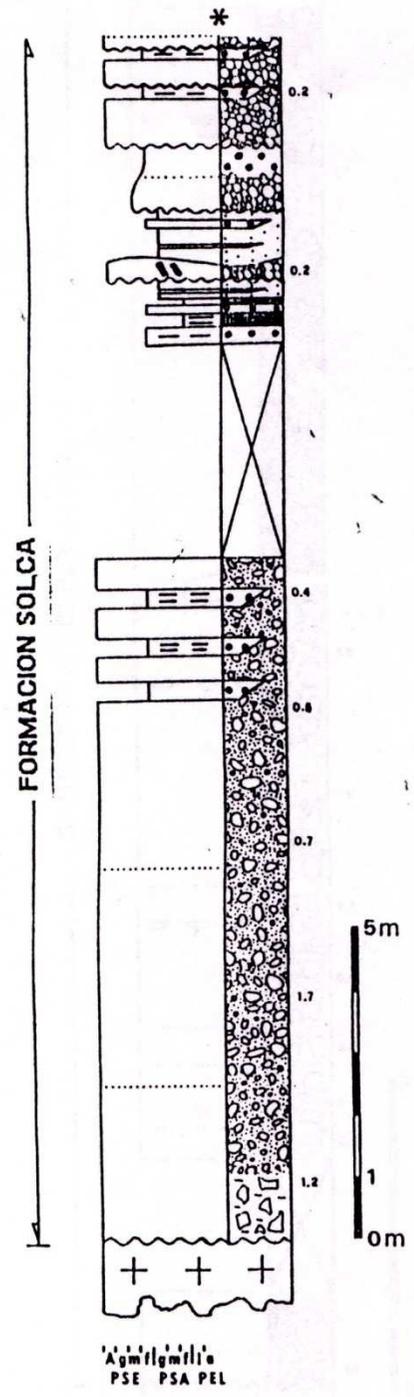
LITOFACIES



FACIES



ASOCIACIÓN DE FACIES



Código de litofacies	Procesos de transporte y depositación	Forma de lecho
Gcl	Flujo tractivo de alto régimen de flujo	Barras longitudinales gravosas
Asociación de facies		Interpretación
AF1: Bcg, Gmm>>Gcl	<u>Abanico proximal</u> : dominado por flujos hiperconcentrados cohesivos (Bmm), no cohesivos (Bcg), con escasas barras longitudinales gravosas.	

CUESTIONARIO SOBRE LOS PERFILES ANALIZADOS:

4) Distinguir las diferencias que presentan las distintas litofacies brechosas y conglomerádicas respecto a sus rasgos depositacionales (fábrica, tipo de gradación, composición de la matriz, tamaño de clastos, etc.) completando el siguiente cuadro:

Litofacies	Estructuras	Fábrica	Gradación	Tipo de matriz	Tipo de contacto	Geometría de los bancos

Explique para cada una las condiciones de transporte de acuerdo a la variabilidad observada y sugiera el área de depositación más probable (abanico proximal, medio o distal).