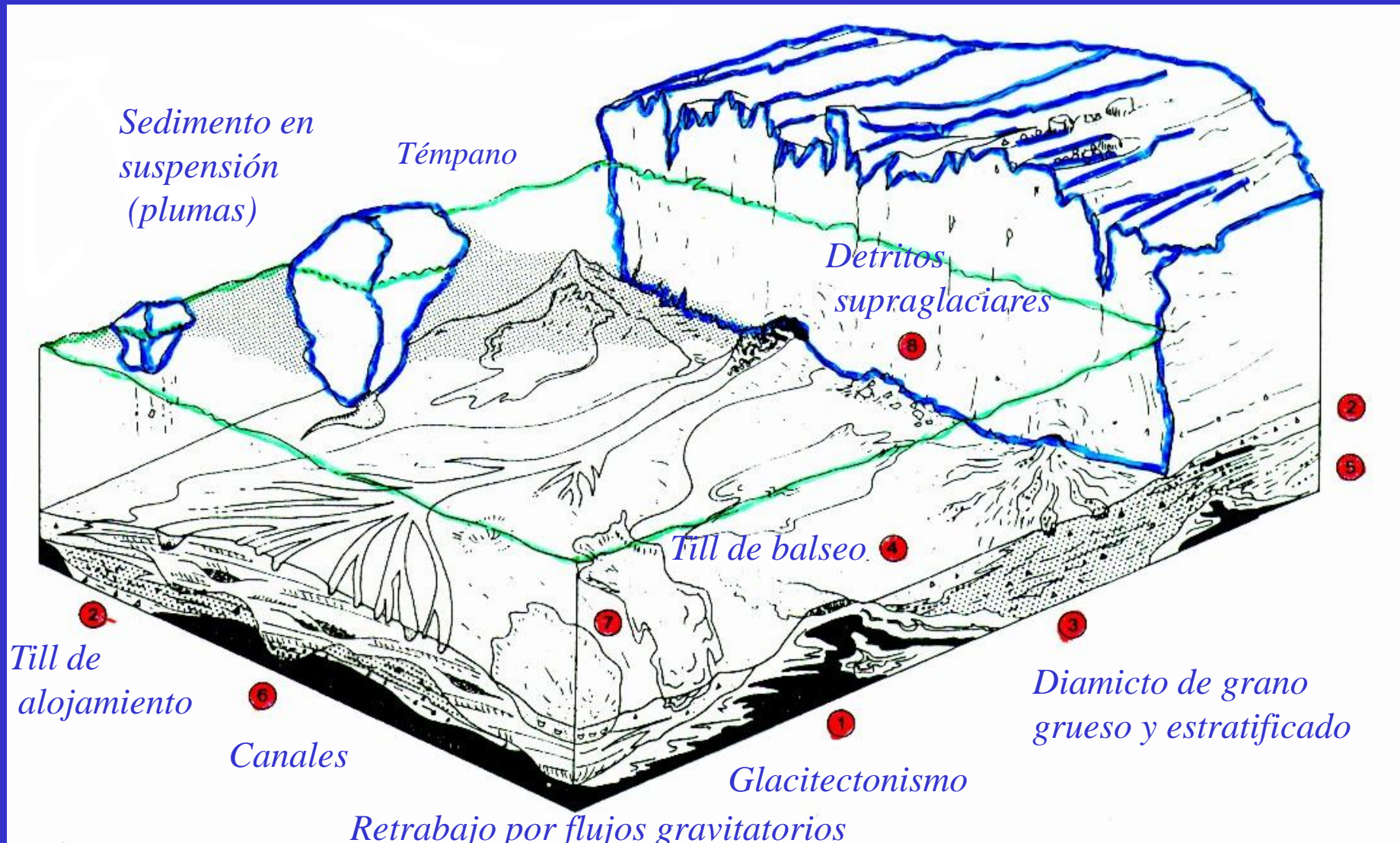


# Ambiente Glacimarino

- **Depósitos de relieve alto en fiordos y de relieve bajo en plataforma y talud**
- **La sedimentación está controlada por la base de los glaciares, seca (polares) o húmeda (templados)** Alta V. de sed. 1 m/1000a (base húmeda) a 1 cm/1000a (base seca) en una plataforma
- **Influye también la proximidad del hielo**



## *Ambiente Glacimarino Próximo*



Barrera de hielos Larsen

Barrera de hielos Filchner

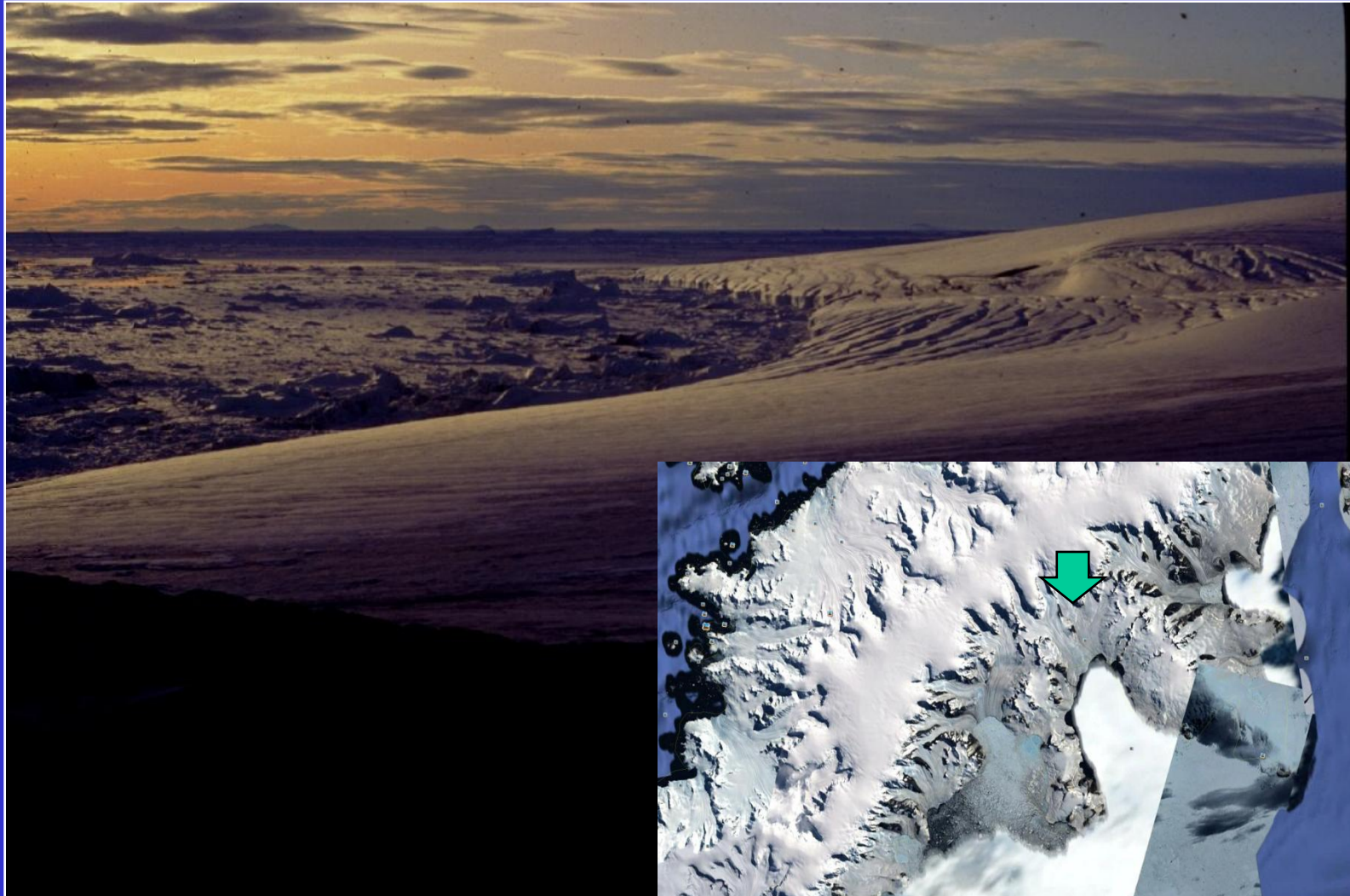
430 km



# Barerra de Hielos Larsen



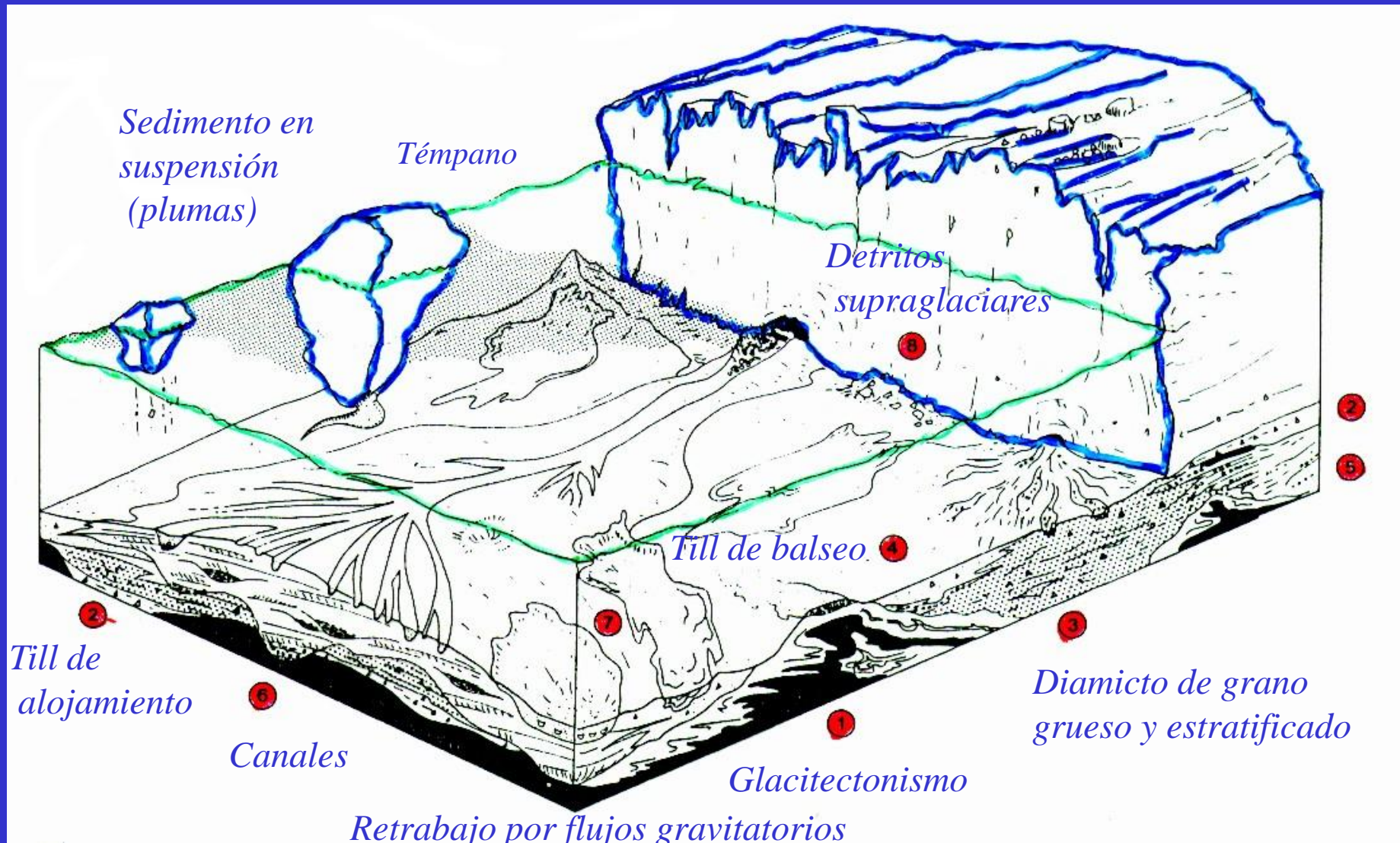
## Glaciar de descarga de la Barrera de Hielos Larsen



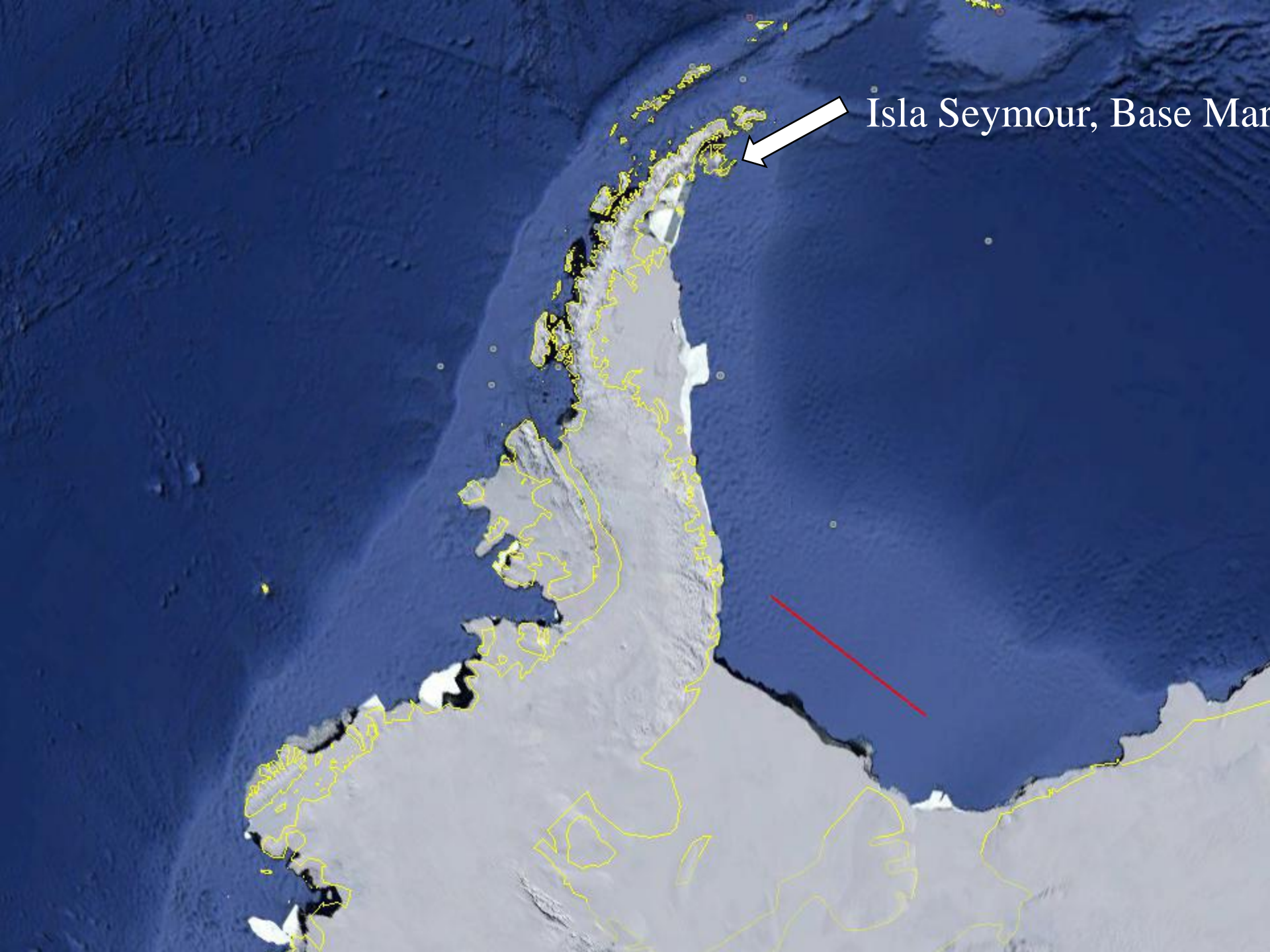
# Témpanos tabulares







## *Ambiente Glacimarino Próximo*



Isla Seymour, Base Mar



## Base Marambio, Isla Seymour: Till de balseo



## Base Marambio, Isla Seymour: Till de balseo







# Plataforma continental con hielos próximos

- Grandes bancos morénicos submarinos (lenticulares)
- Abanicos subácueos pequeños al pie del glaciar
- Formación de plumas en suspensión
- Diamictitas de balseo con grosera estratificación
- Resedimentación por flujos gravitatorios, slumps, tormentas, mareas (ritmitas), erosión de icebergs, etc
- Diamictitas de varias decenas de metros en mantos.
- Secuencias de retirada del hielo tipo granodecreciente.



# Plataforma continental con hielos distantes

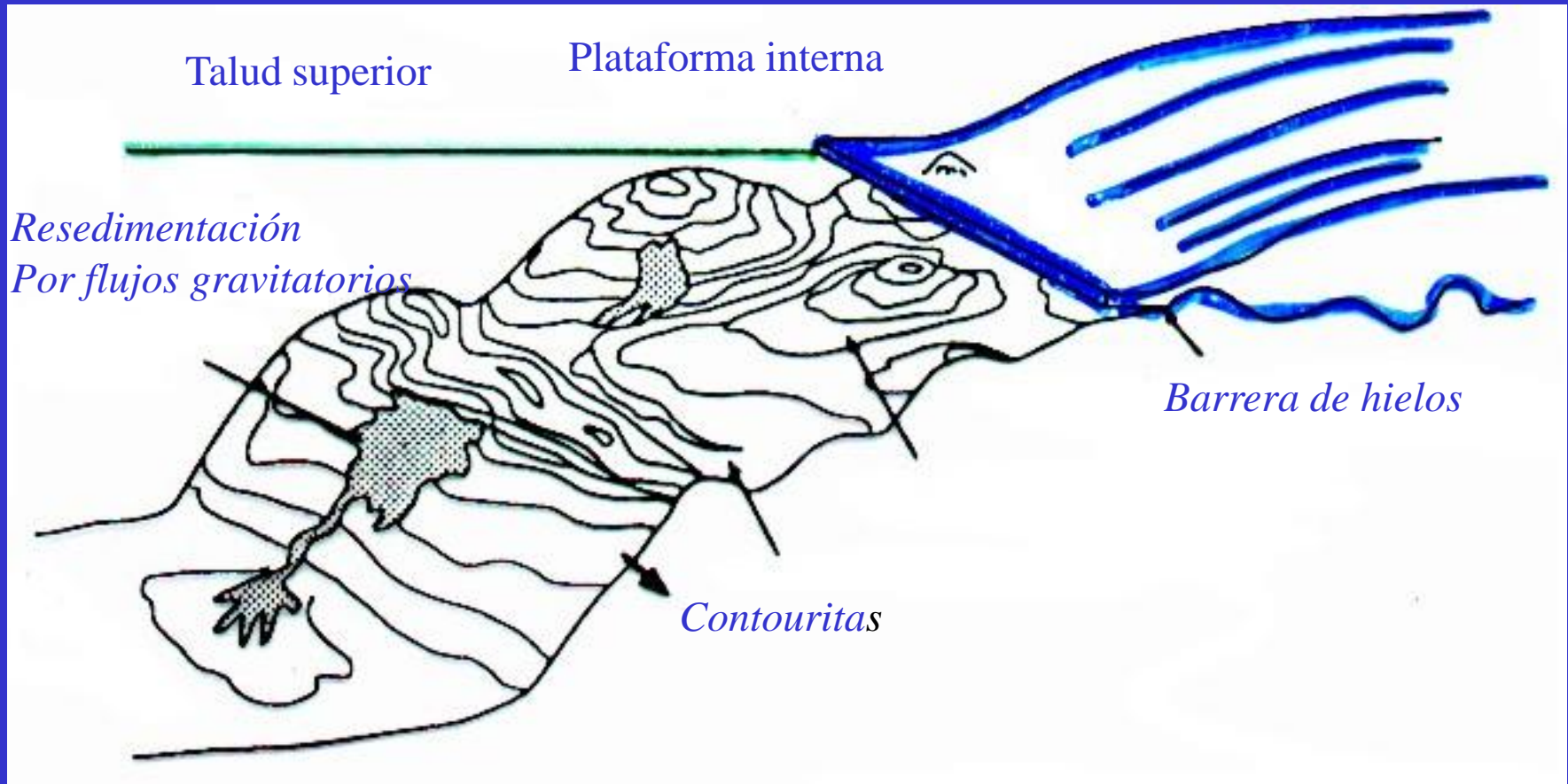
- Sedimentación por fusión de témpanos y desintegración de barreras de hielo
- Sedimentación en suspensión por plumas de sedimentos
- Resedimentación por flujos gravitatorios y corrientes de contorno (talud)
- Resedimentación por oleaje de tormentas, erosión de icebergs, corrientes marinas (en plataforma)

# Plataforma continental con hielos distantes (cont.)

- Diamictitas de varias decenas de metros en mantos, con alta V. de sed. 1 m/1000a (base húmeda) a 1 cm/1000a (base seca)
- Fuerte control de las variaciones del nivel del mar y de las variaciones climáticas (fangos, coquinas de máxima inundación, bioturbación o pavimentos de bloques marcando discontinuidades)



# *Ambiente marino distante*



*Glaciares de base seca*

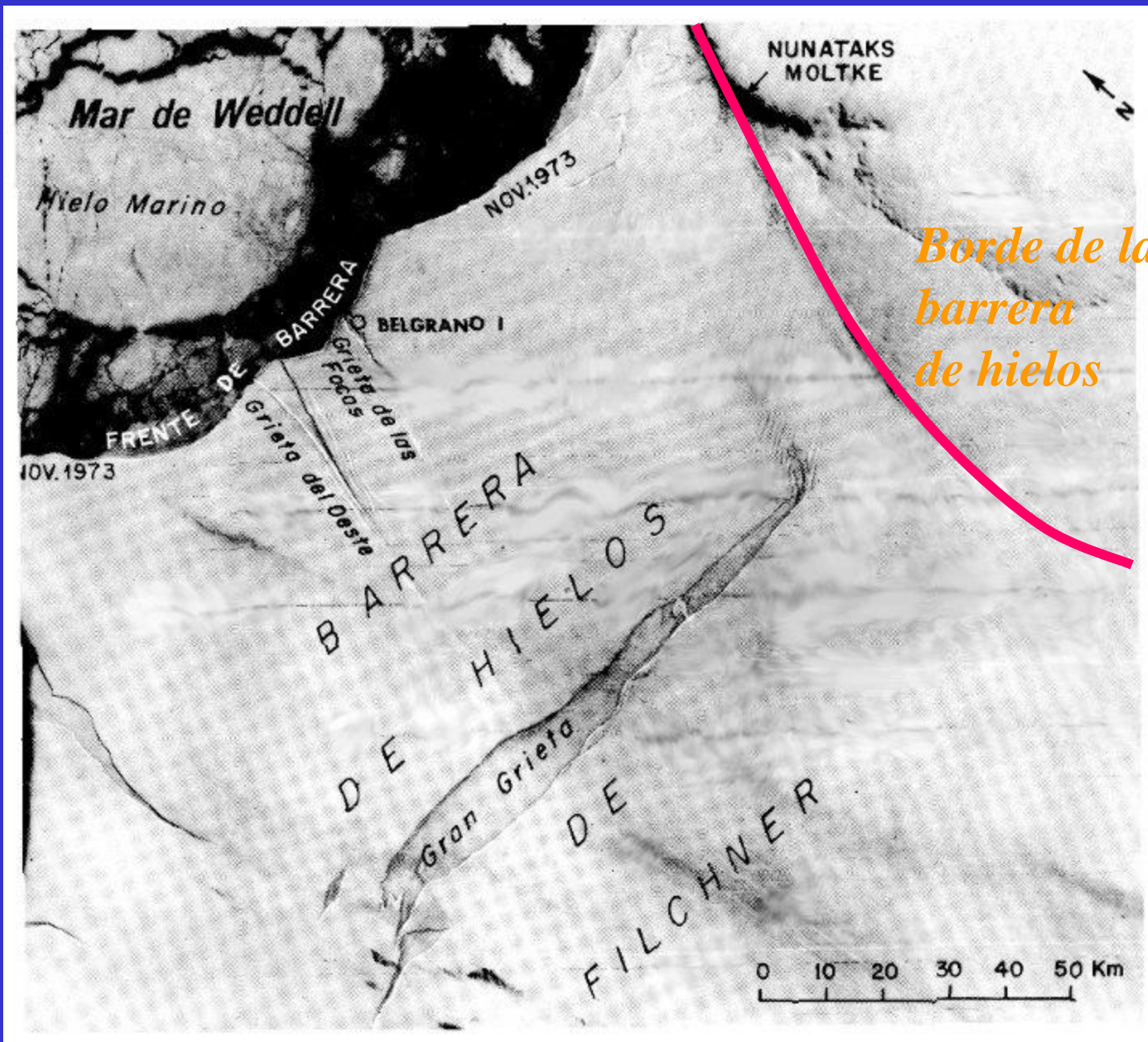


Barrera de hielos Larsen

Barrera de hielos Filchner-Ronne

430 km







*Mar de Weddell*

BASE  
DRUZHNAJA I  
(U.R.S.S.)

BASE  
BELGRANO I  
(1986)

B III  
(Inactiva)

1986

1973

1957

B.I.  
(1973)

RAIHA  
DUQUE  
ERNESTO

B.I.  
(1955)

BASE  
BELGRANO II

ISLA BERKNER

"GRAN GRIETA" (1986)  
"GRAN GRIETA" (1973)

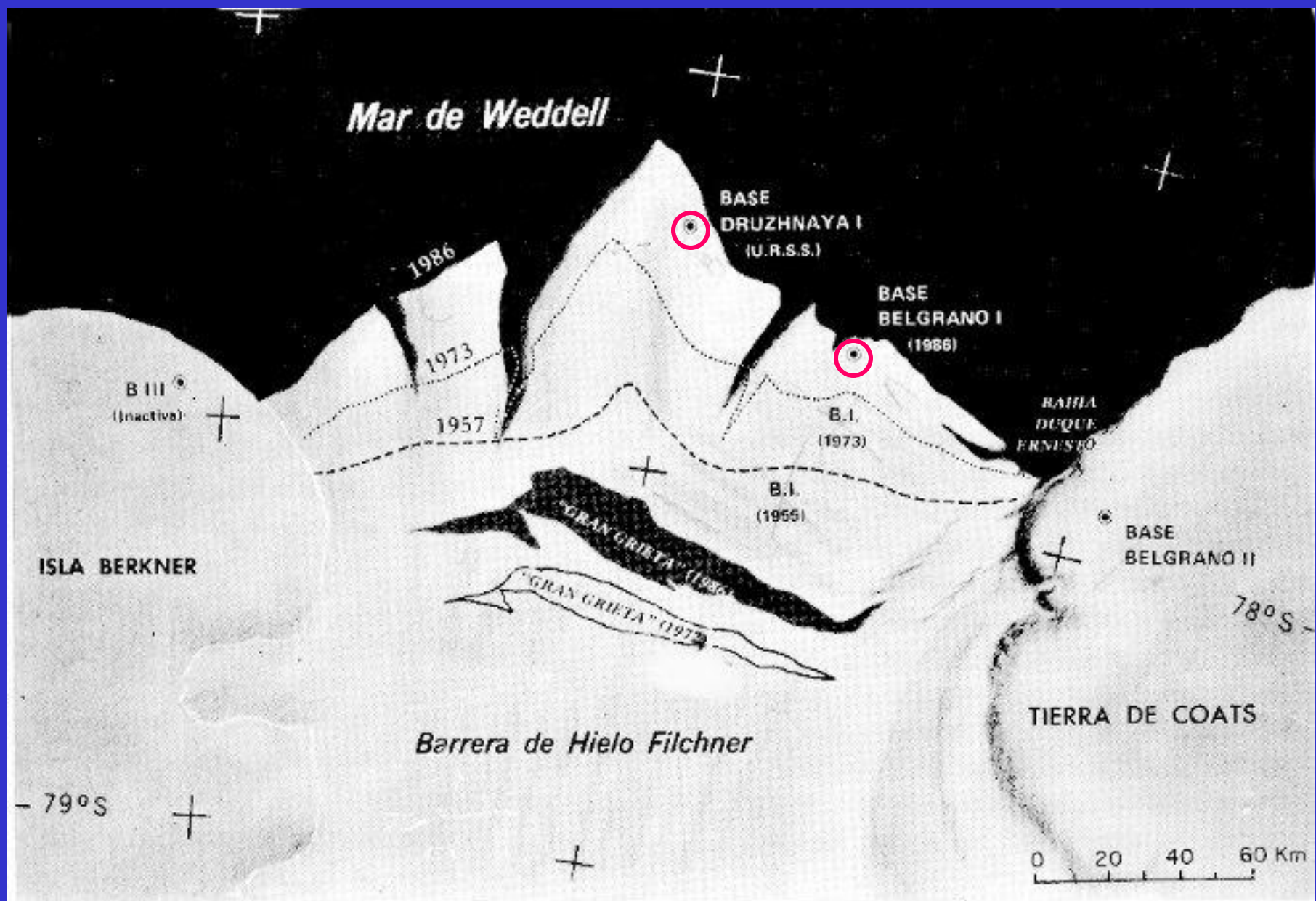
78°S

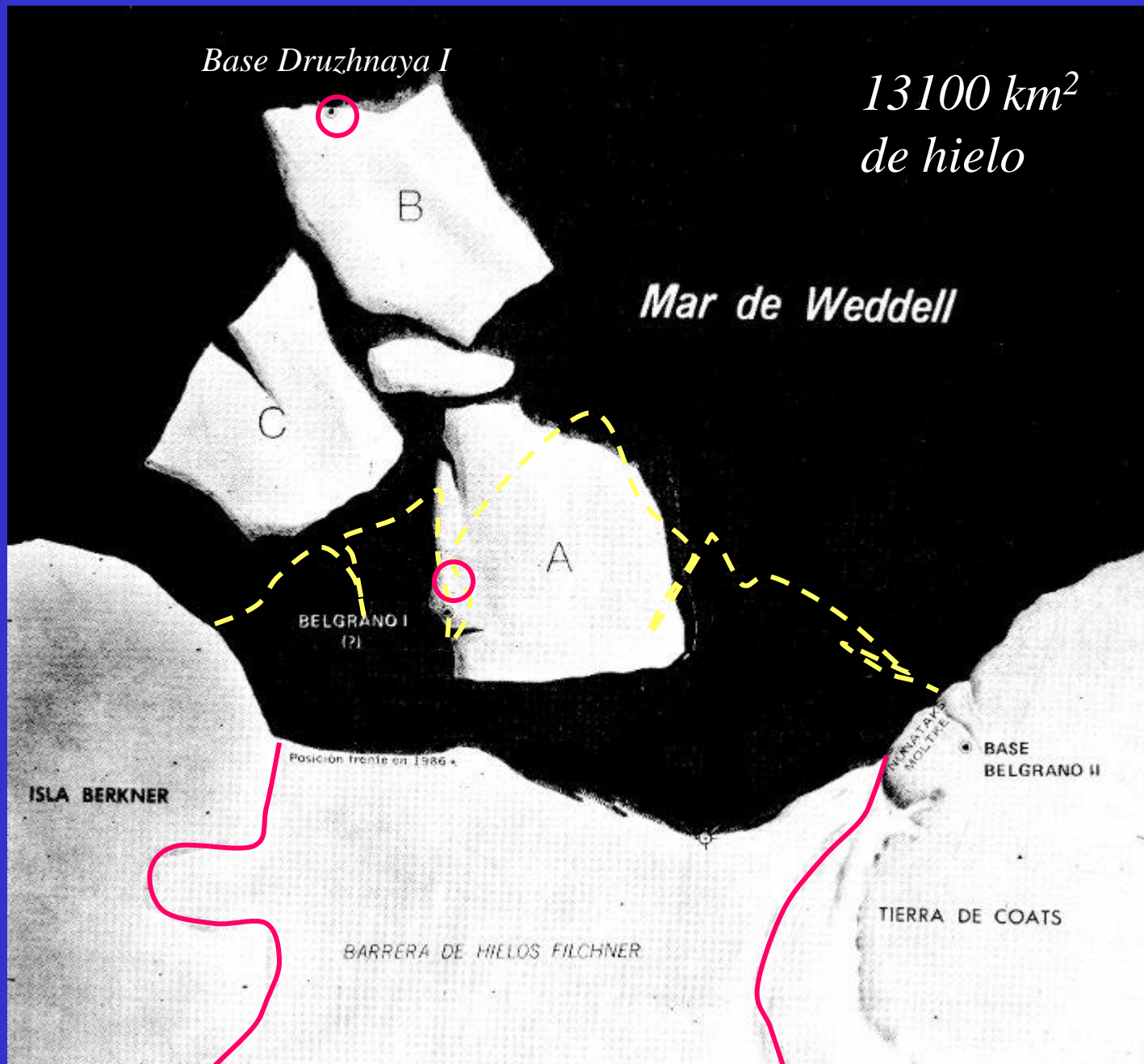
TIERRA DE COATS

*Barrera de Hielo Filchner*

- 79°S

0 20 40 60 Km

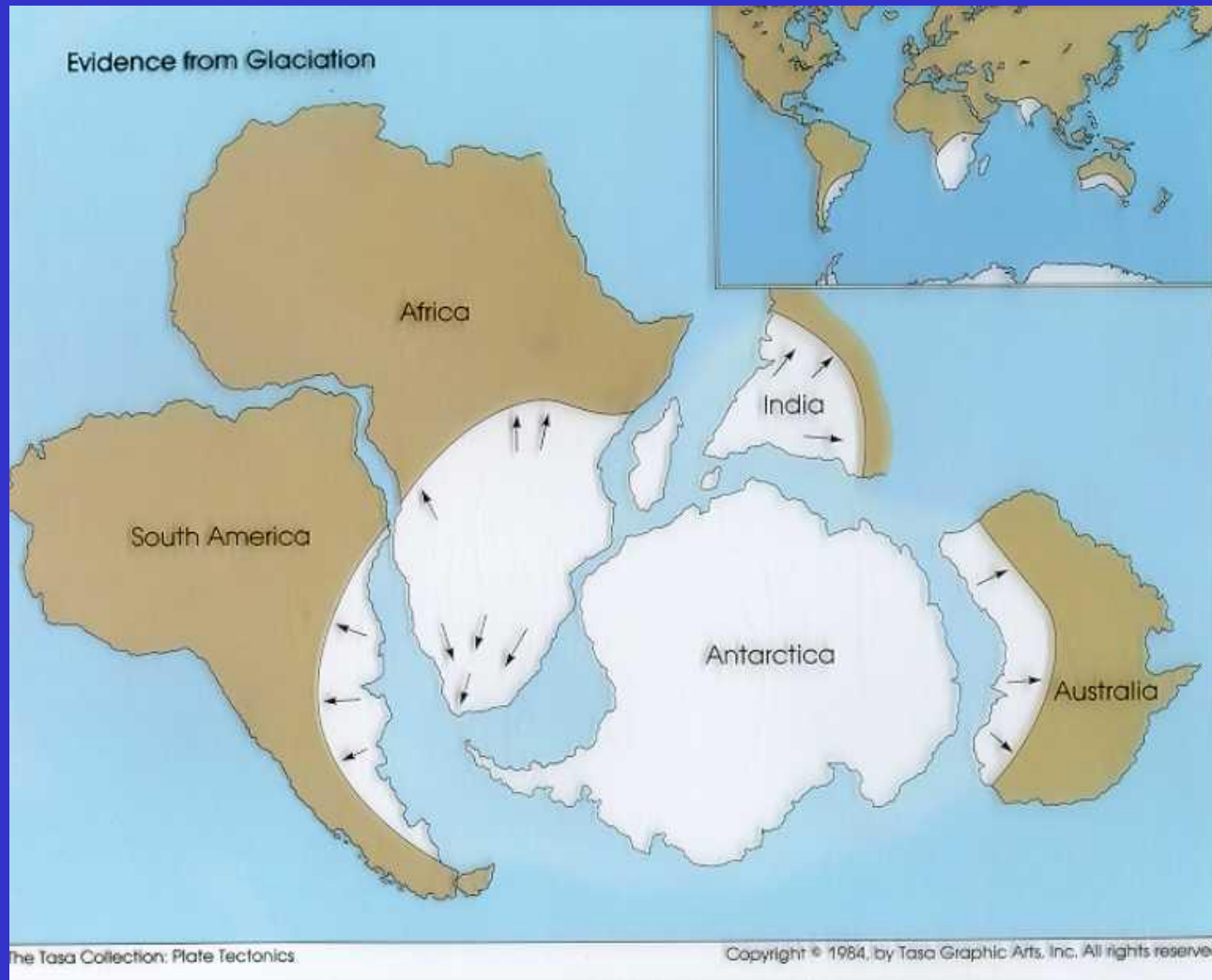




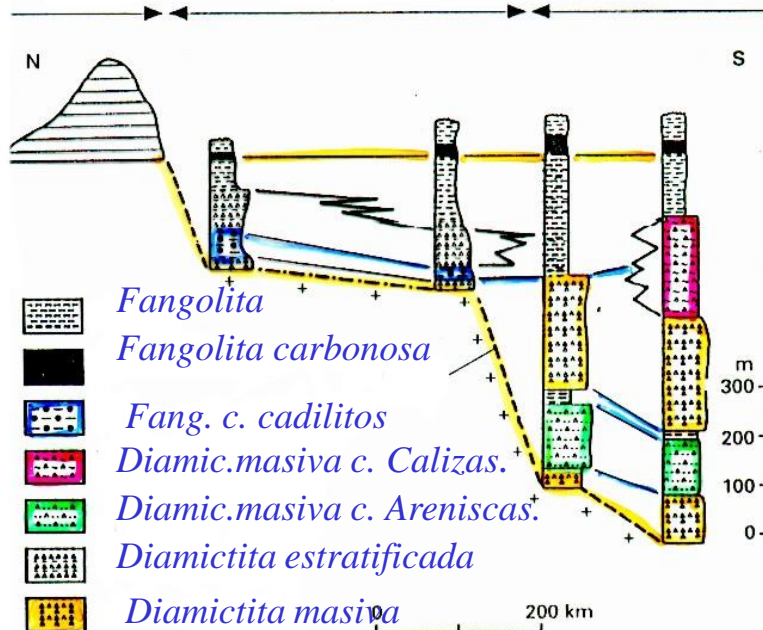
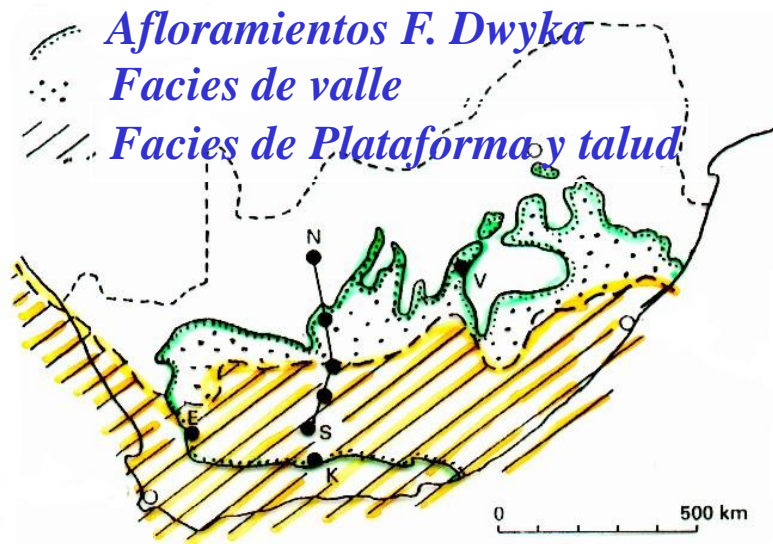
*13100 km<sup>2</sup>  
de hielo*

Los  
grandes  
témpanos  
pueden  
transportar  
sedimentos  
gruesos  
cientos a  
miles de  
km mar  
afuera

# Glaciación del Pérmico temprano en Gondwana

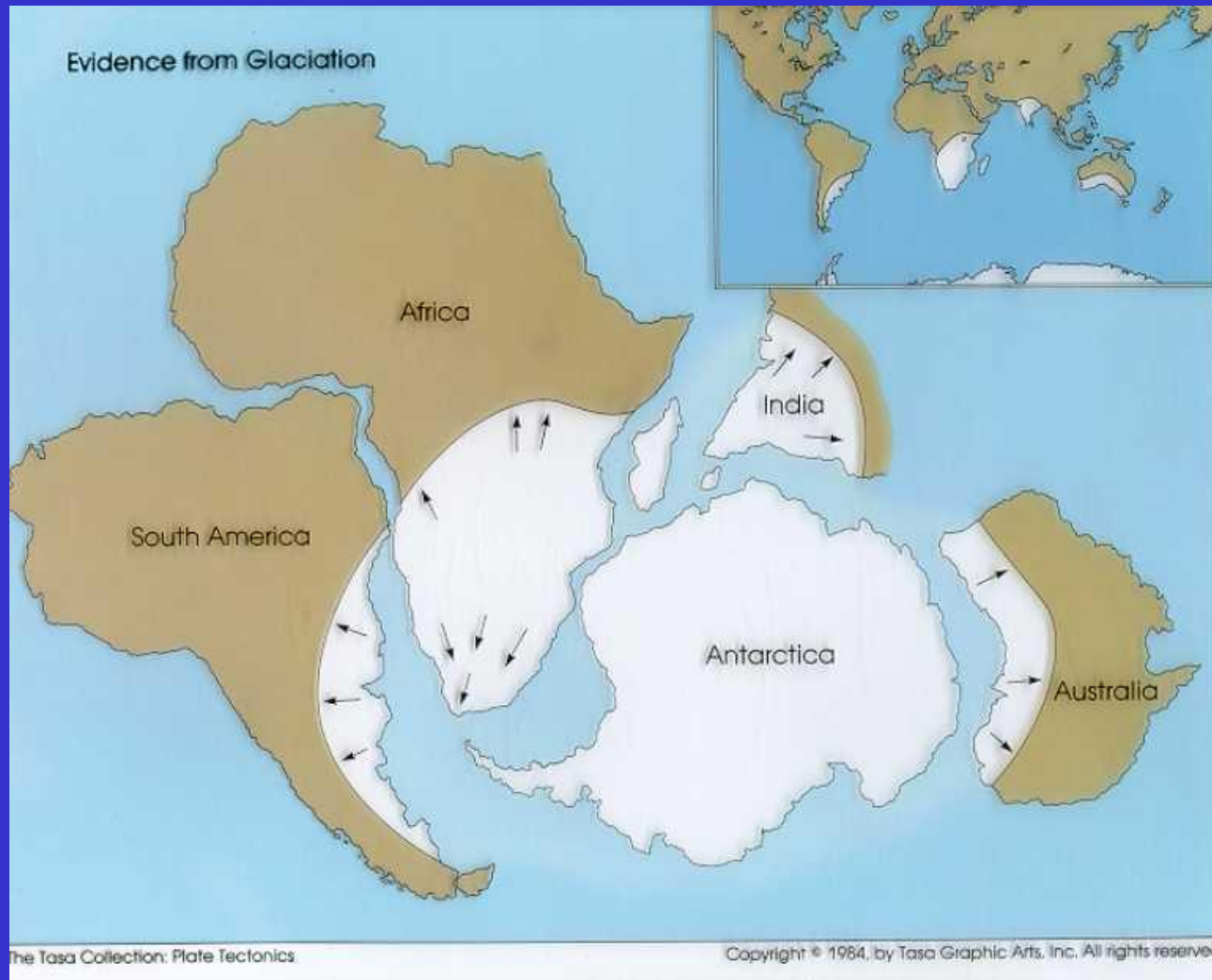




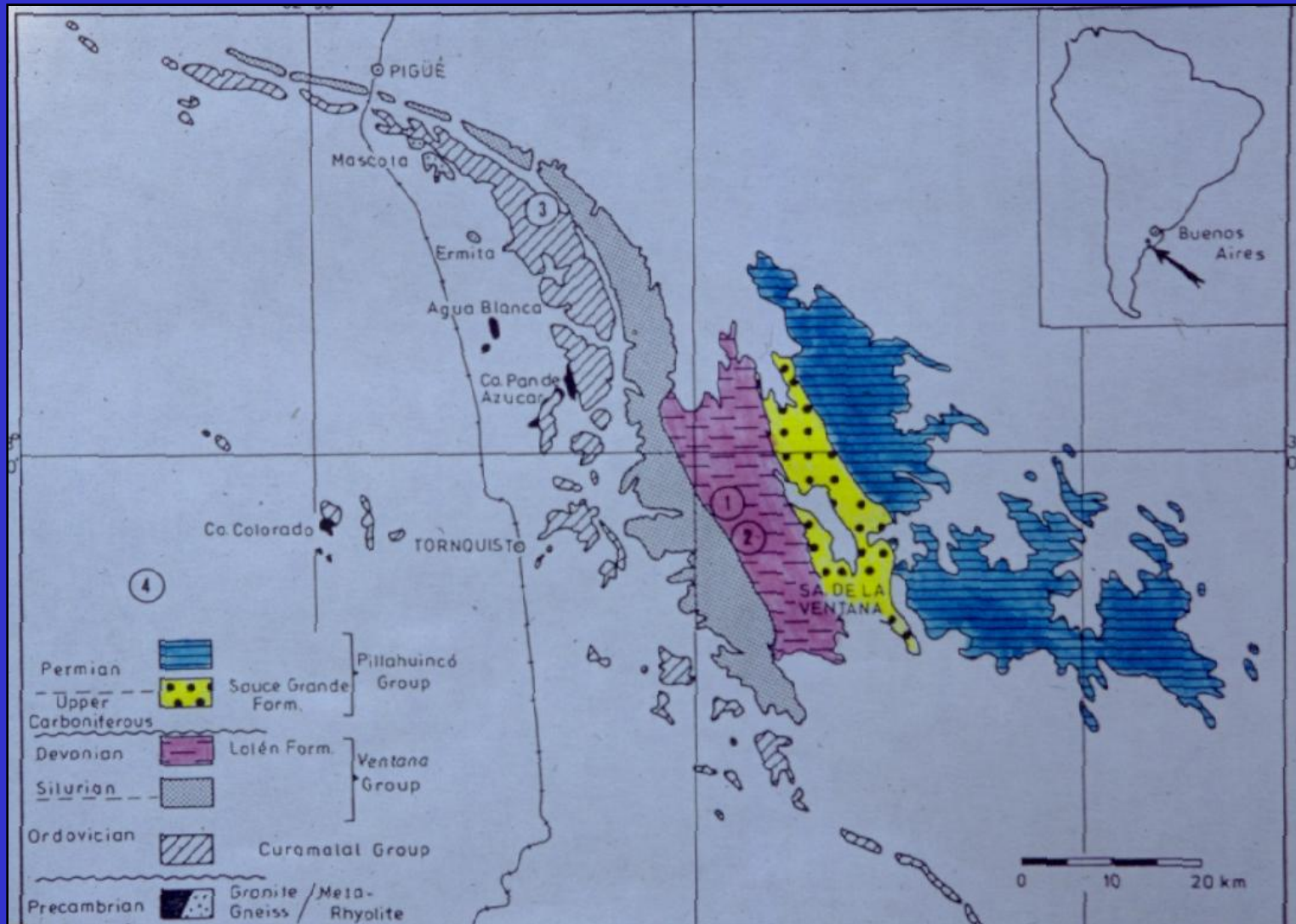


Mapa y perfil  
 ilustrando la  
 distribución y  
 relaciones entre  
 facies de valle y de  
 plataforma en la  
 Formación Dwyka  
 del Paleozoico  
 superior de la  
 cuenca del Karoo, en  
 Sudáfrica

# Glaciación del Pérmico temprano en Gondwana

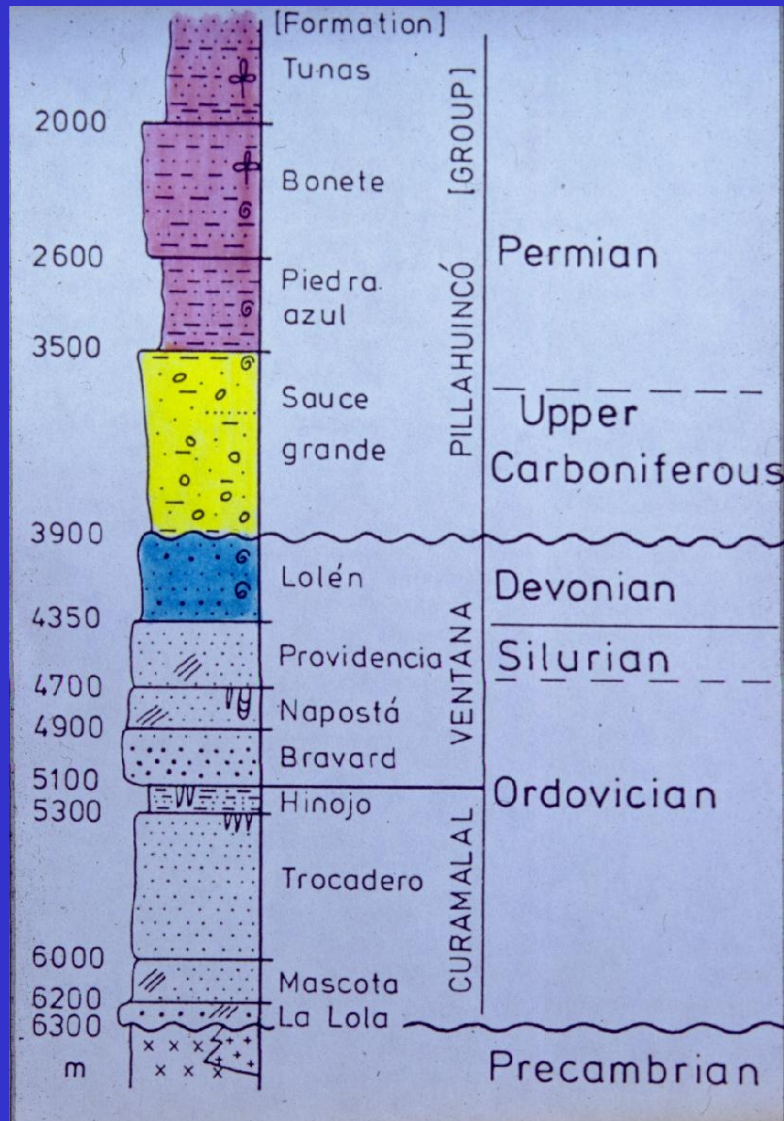


# Sierra de la Ventana





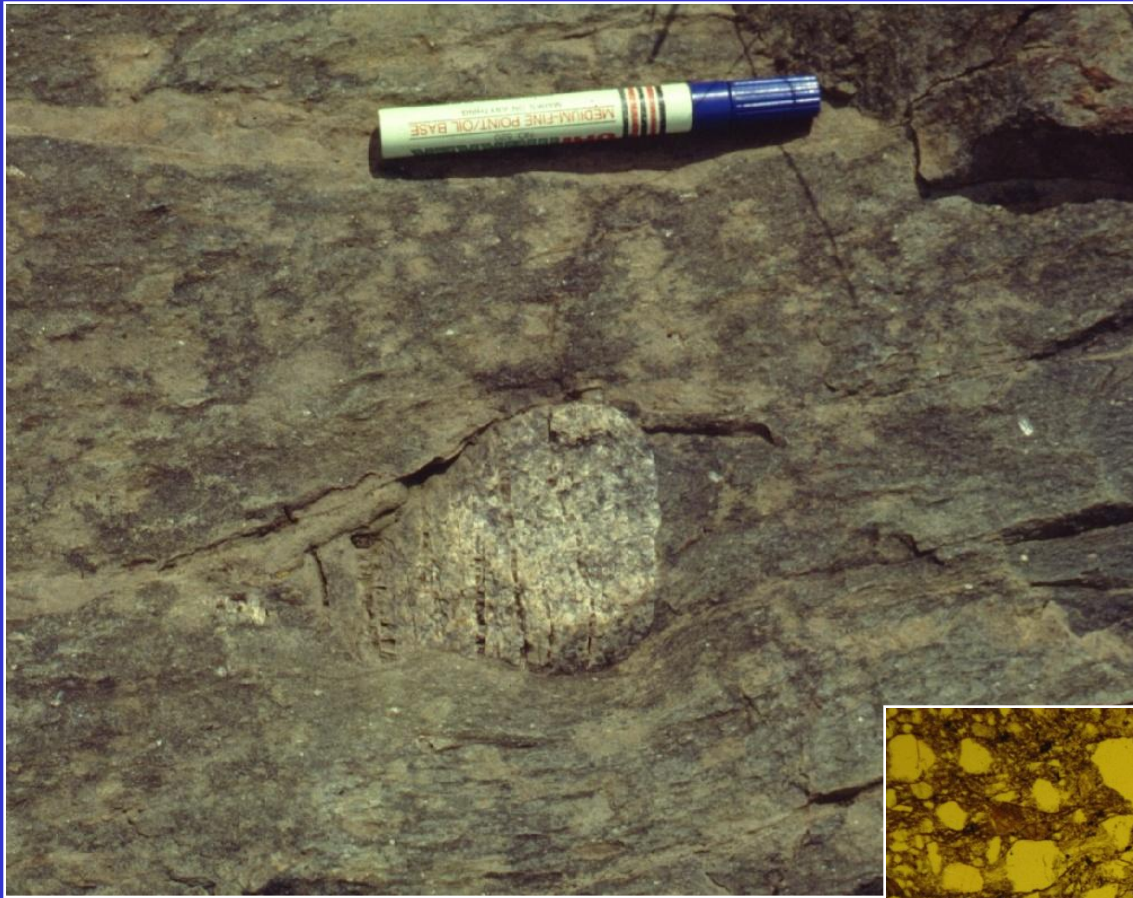
# Columna sedimentaria de Sa. De la Ventana



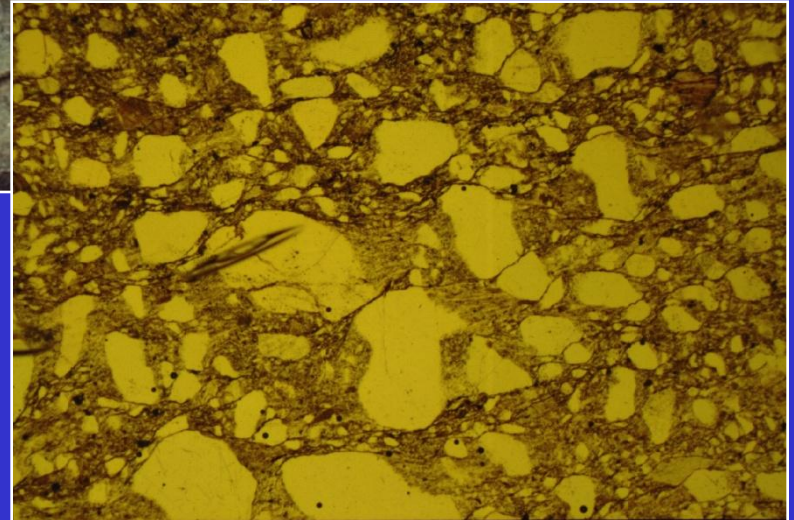
F. Sauce Grande



Mala selección



Abundante matriz en  
areniscas (wackes)

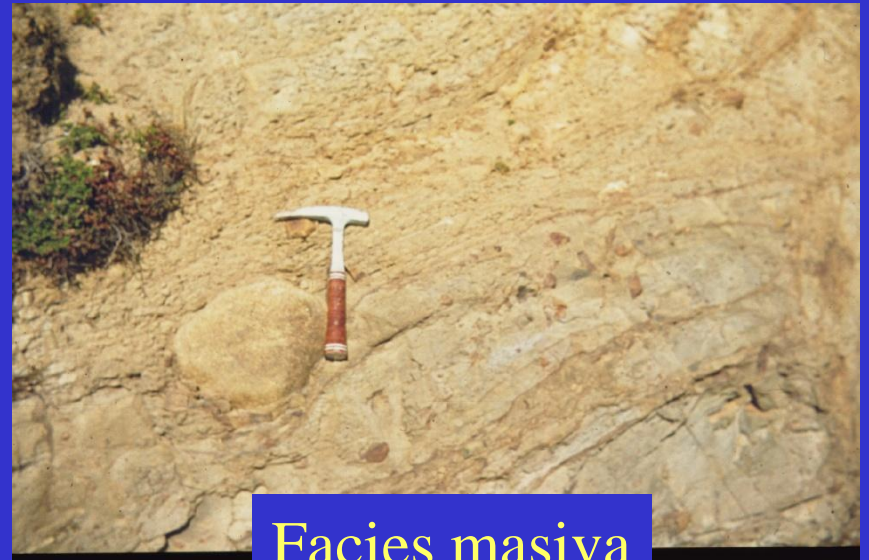




# Diamictita del Paleozoico Tardío, Islas Malvinas



Facies estratificada



Facies masiva



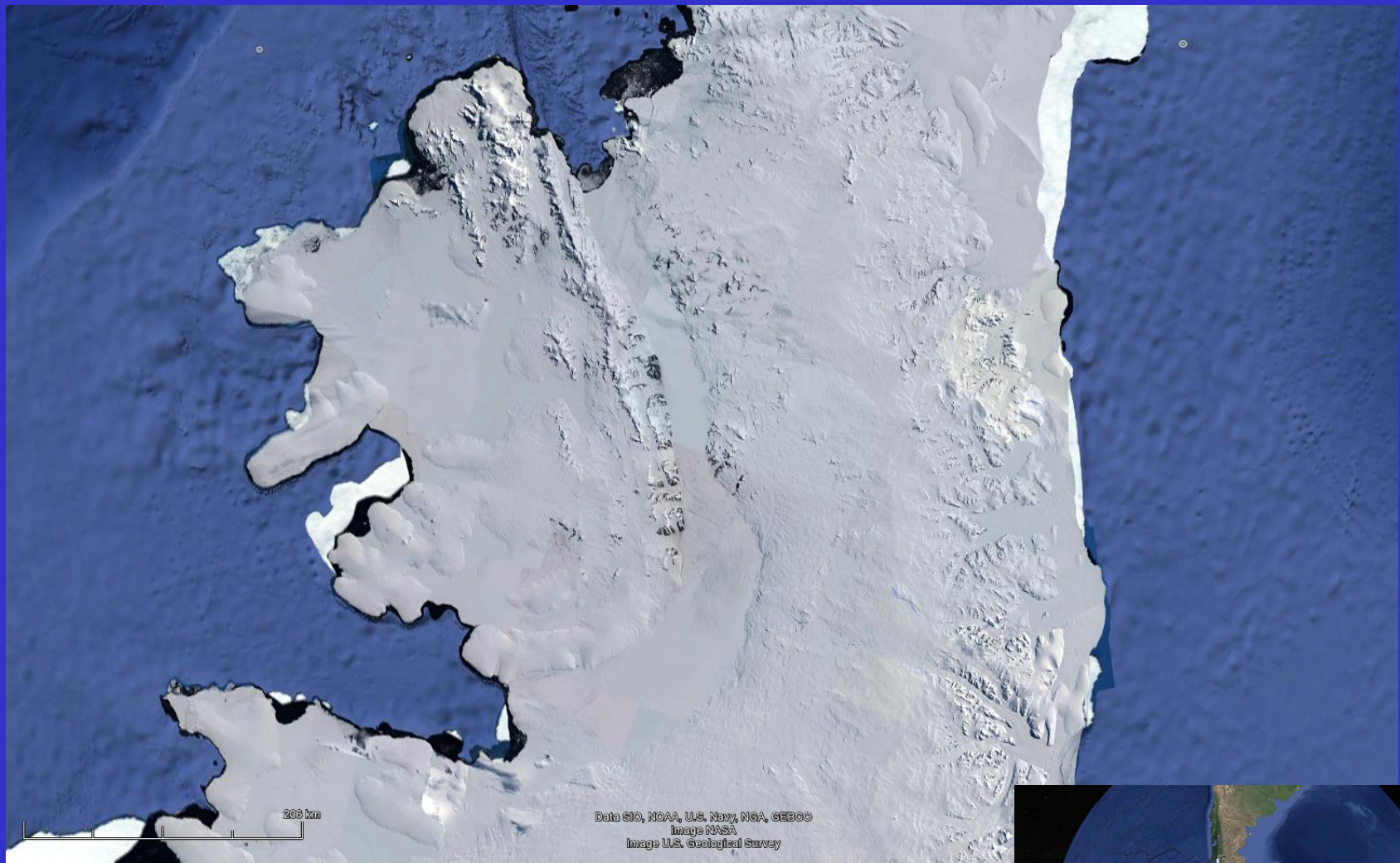


# Talud continental y planicie abisal

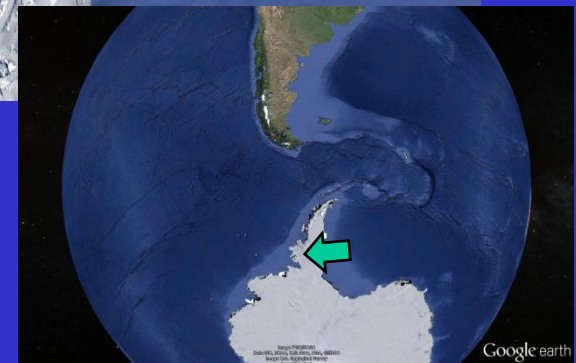
- Las glaciaciones producen bajo nivel del mar y gran cantidad de detritos alcanzan el borde de la plataforma
- Hay gran removilización en el talud (slumps, turbiditas, formación de abanicos submarinos)
- Gran parte de las diamictitas paleozoicas son flujos gravitatorios por retrabajo de tills

# Fiordos

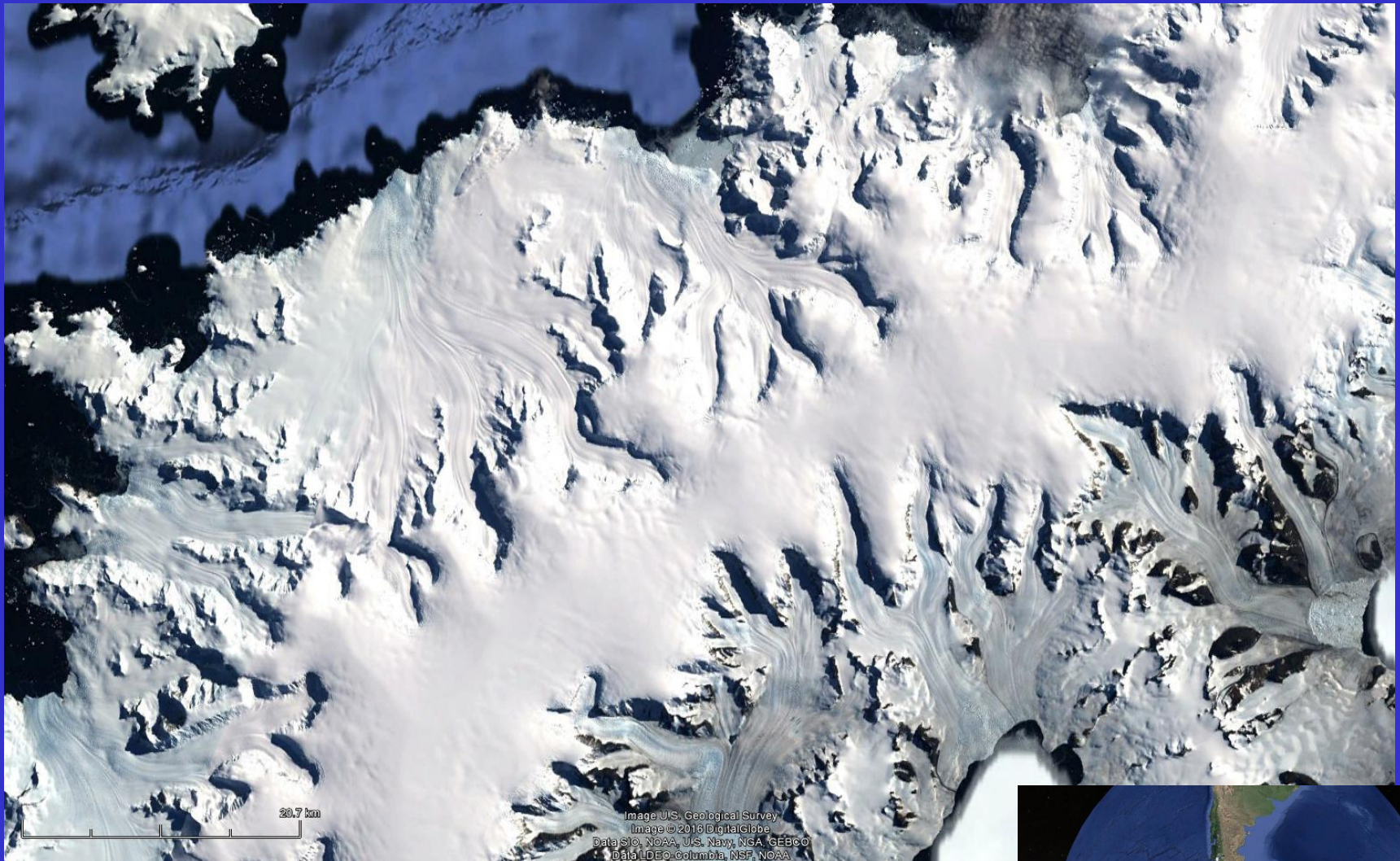
- Son valles costeros de fuerte pendiente que continúan por debajo del nivel del mar formados fundamentalmente por erosión de los glaciares
- Pueden (o no) tener glaciares activos en sus cabeceras
- Avances y retrocesos del hielo muy frecuentes
- Ambientes de sedimentación complejos.
- Morenas en aguas someras y fan-deltas frecuentes
- Fangos y fangos con rodados, ritmitas mareales, influencia del oleaje y flujos repentinos de aguas de fusión.
- Gran rol de la resedimentación gravitatoria.



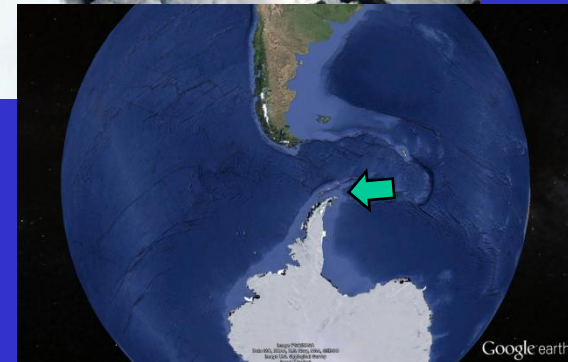
Evolución de una calota de hielos (1)  
Sedimentación subglacial y  
glacimarina de plataforma próxima y distante



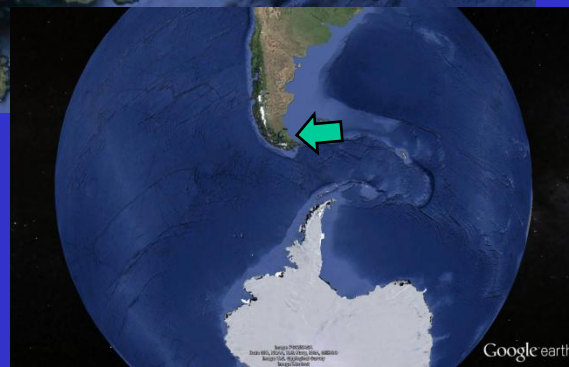




Evolución de una calota de hielos (2)  
Clima menos frío, disminuye el volumen de hielo,  
desaparecen las barreras, se forman engolfamientos y  
fiordos







Evolución de una calota de hielos (3)  
Domina la sedimentación en fiordos





*Canal de Beagle*

*Ejemplo de fiordo*