

# Capçaleres del Ter i el Freser

## Geologia i geomorfologia

David Serrat, IEC (Secció de Ciències i Tecnologia)

Ripoll, 19 de desembre de 2010





# Factors d'interès geològic i geomorfològic contemplats en el PEIN:

- **A.5. Motius de la inclusió en el Pla**

*“... Presenta bons exemples del modelat glacial i periglacial pirinenc amb formes molt complexes (circs, congestes ...) ...”*







# Dom del Freser

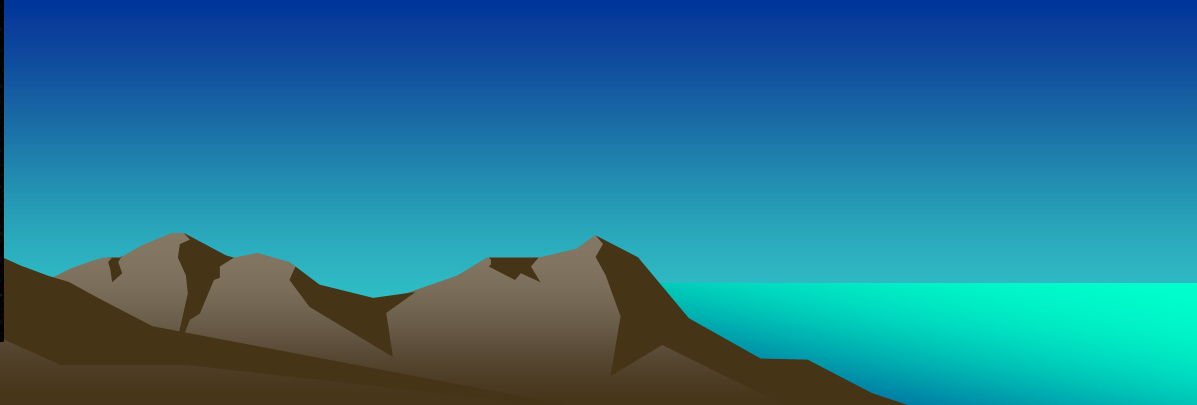
- Gneissos (orto-gneissos)
- Petit plutó granític de l'Ordovicià metamorfitzat, amb una aurèola de gneissos de Carançà.
- La seva duresa i resistència a l'erosió provoca les gorges del Núria i del Freser, les parets de les roques de Tot lo Món i que les cubetes de sobreexcavació de Núria i Coma de Vaca es formen on són.



# Gorges del Núria



# Gneiss de Carançà



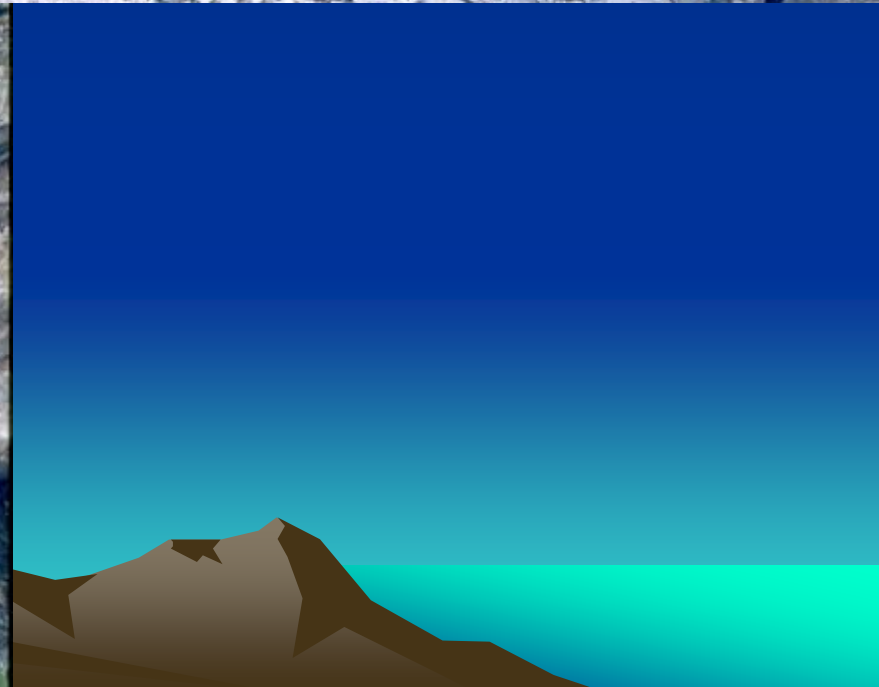


# Els marbres de la Fm. Canavelles

- Pel damunt dels gneissos de Carançà.
- Formació poc potent carstificada.
- Causant del forat de l'Embut, les dolines de la S<sup>a</sup> de la Vaca i dels desguaç del llac superior de Carançà.



# Forat de l'Embut



# Dolines de la Sa de la Vaca

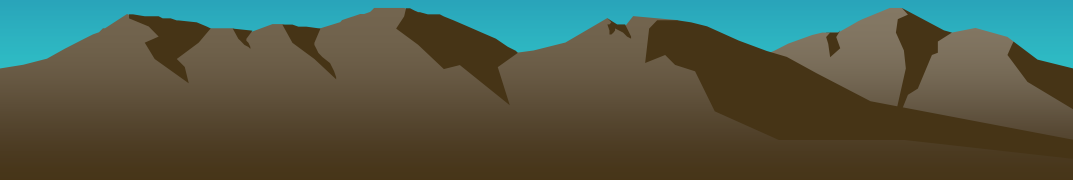




# Els quarsos blancs de Rotjà

- Filons de quars blanc, tardihercinians, resistents als processos erosius, que per erosió diferencial donen els relleus de les Esquerdes de Rotjà, paret del circ del Concròs, sortints rocallosos al circ de Morens i la via d'escalada més maca del Gra de Fajol gran.







Nivells d'aplanament

# Geomorfologia glacial

- Formes d'erosió de la darrera glaciació (retoc final!):
  - Circs
  - Cubetes de sobreexcavació
  - Roques “moutonnées” (amoltonades)
  - Estries i polits.







# Circs de Morens i de Bastiments





# Circs del Freser i Fossa del Gegant



Cubetes de  
sobreexcavació

# Roques "moutonnées"





Polit i estriat

# Geomorfologia glacial

- Formes d'acumulació:
- - Tills del Pla de la Molina i de Queralbs (?) i glacio-fluvial de Setcases (?)
- - Kame de l'estret de Morens (?)
- - Morrenes de boca de circ: Ull de Ter i Coma de Vaca
- - Morrenes de glaceres rocalloses: Coma d'Eugassers (esquistos), Gra de Fajol (gneissos)







Morrenes de boca de circ





# Geomorfologia nival i periglacial

- Formes fòssils
  - - Glaceres rocalloses
  - - Vessants regularitzats
  - - Sòls estriats i poligonals
- Formes actives
  - - Canals d'allaus i tarteres
  - - Crioturbacions



# Formes fòssils





# Canals d'allaus







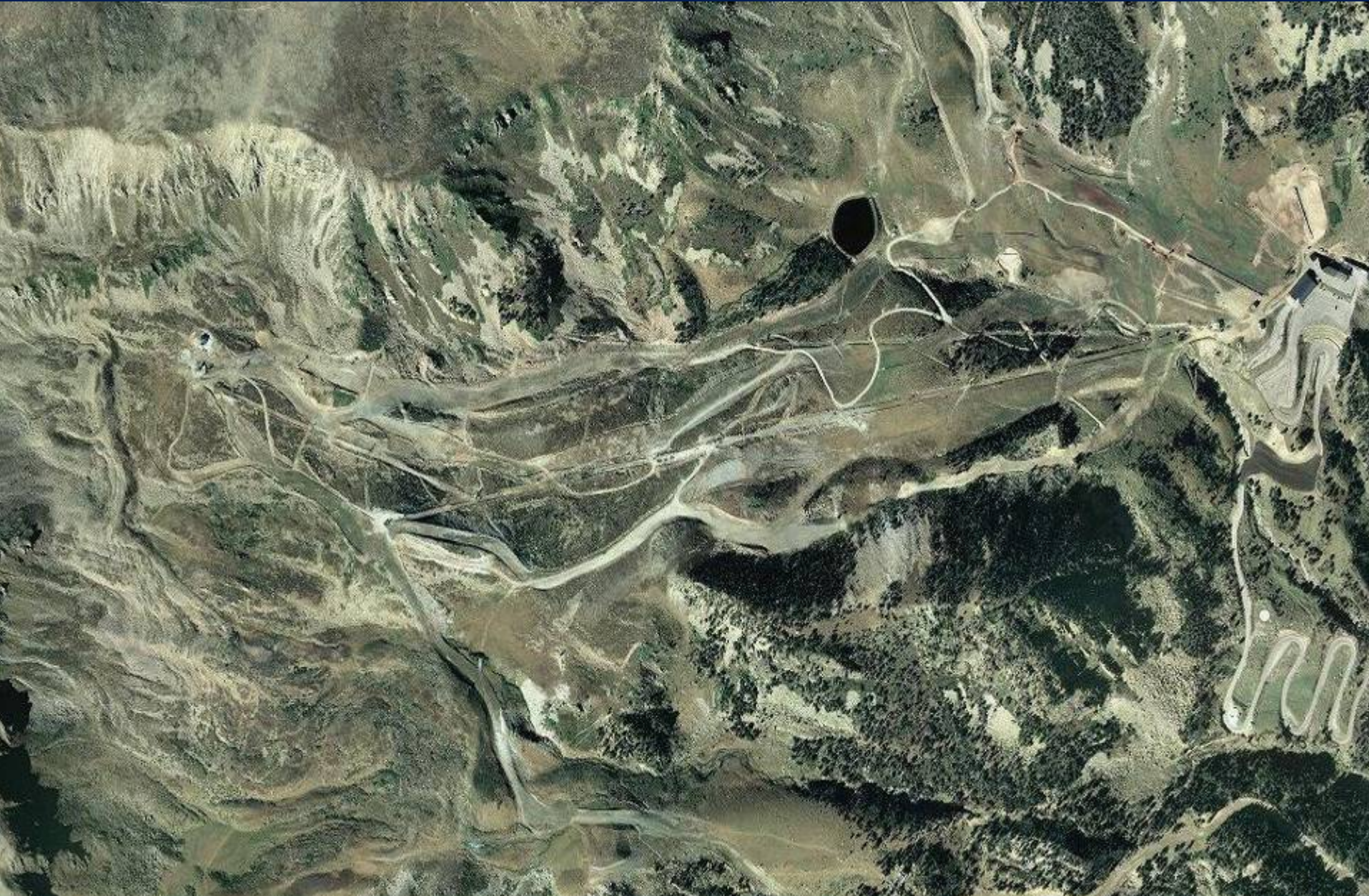




# Valter 2000



# Valter 2000



# Capçaleres del Ter i el Freser

## Geologia i geomorfologia

David Serrat, IEC (Secció de Ciències i Tecnologia)

Ripoll, 19 de desembre de 2010

