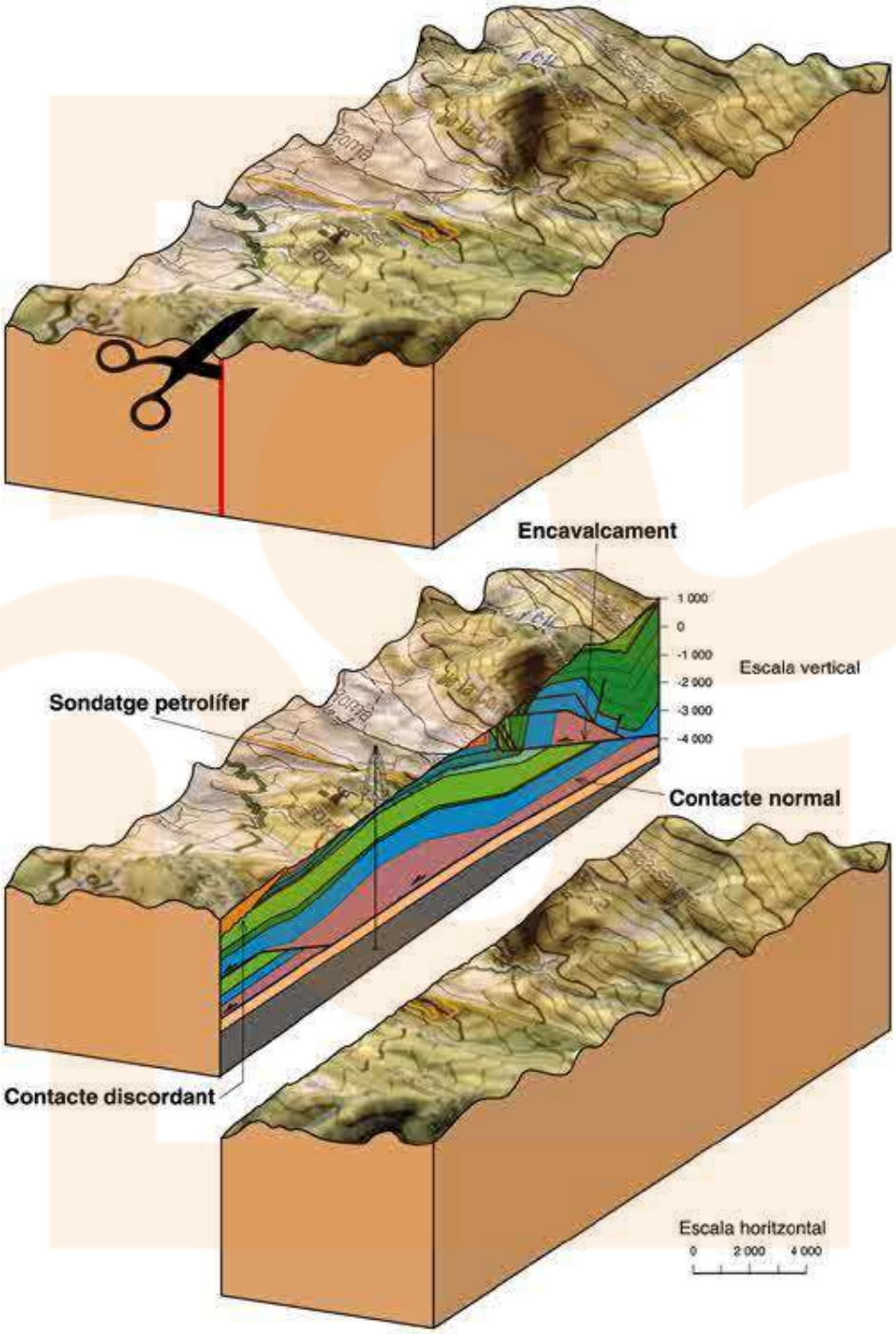
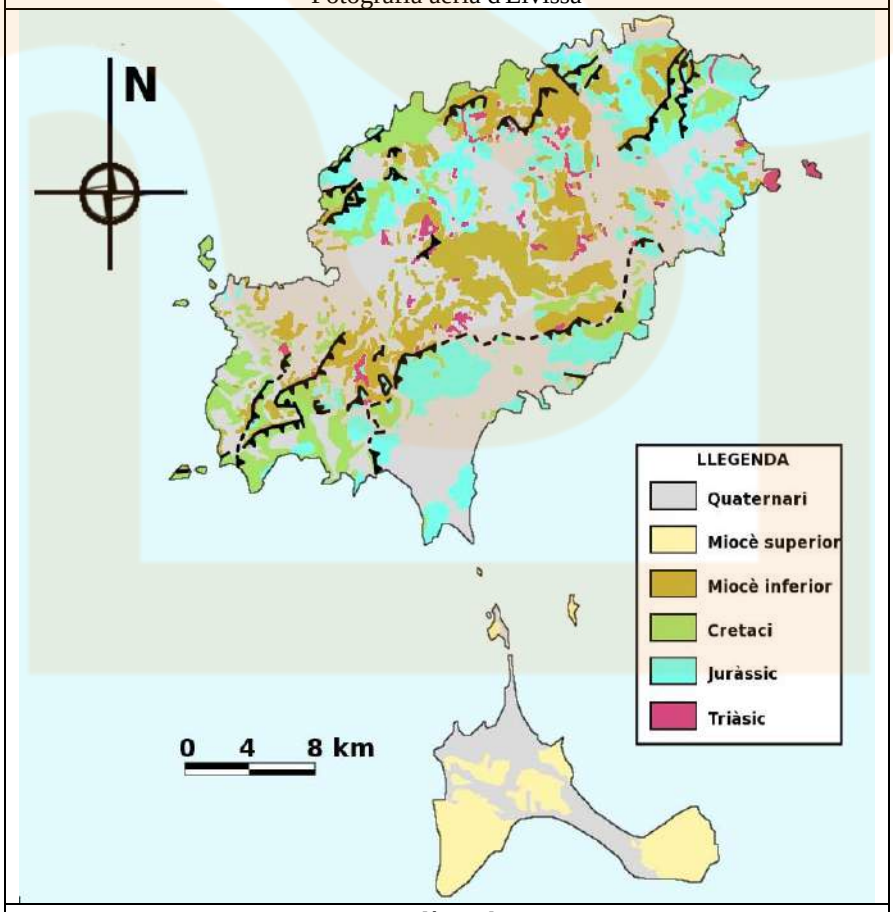
## Què és un tall geològic?

És com si féssim un tall a la Terra per veure com és el seu interior; mira la figura inferior. És doncs la interpretació gràfica, en un pla vertical, de l'estructura geològica del subsòl.



La comparació entre la fotografia aèria d'un paisatge i el mapa geològic d'aquest mateix paisatge permet veure la gran diferencia d'informació entre els dos mètodes de representació:

Fotografia aèria d'Eivissa




Mapa geològic d'Eivissa

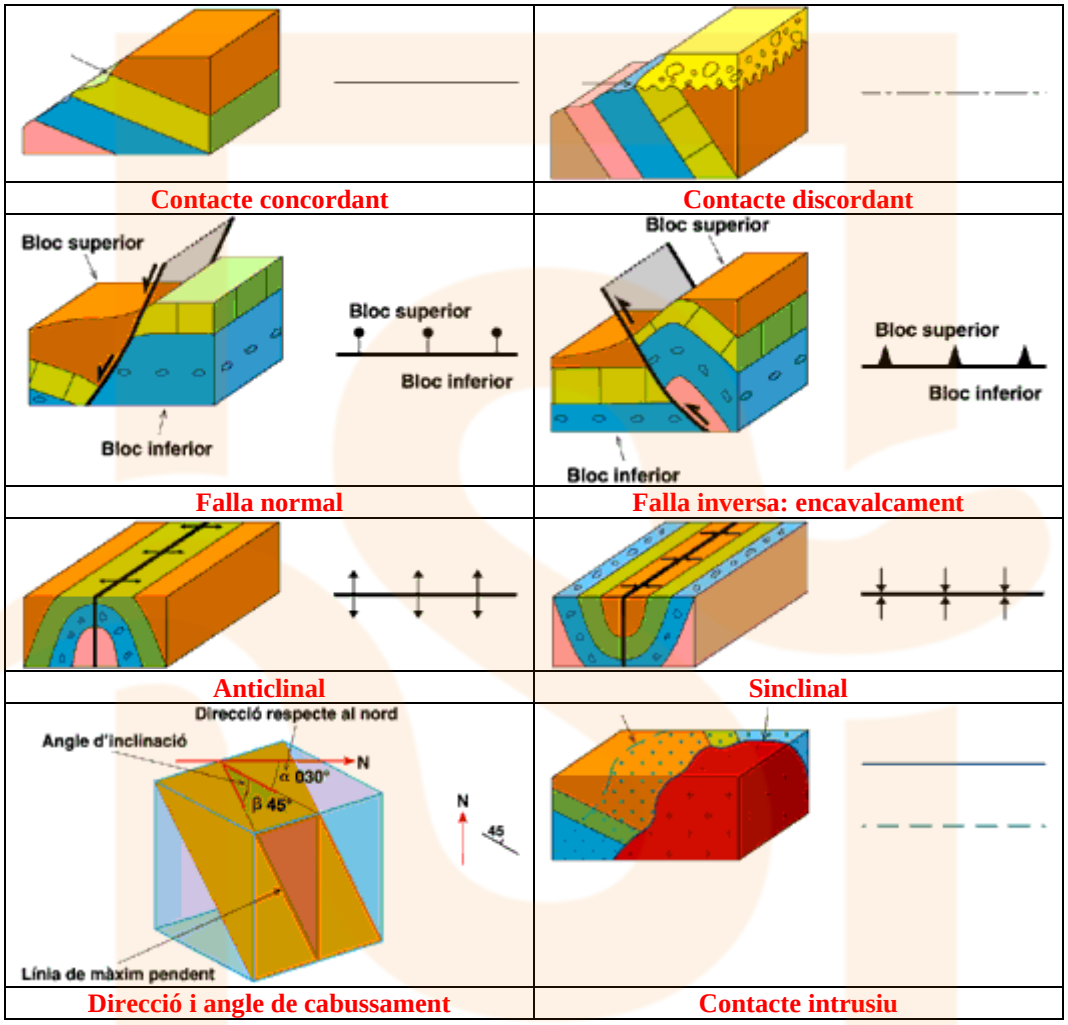
## Què s'hi troba en un tall geològic?

Recordem breument alguns aspectes del cicle geològic o cicle de les roques. En aquesta animació podràs observar un complert resum dels tipus de plecs i falles. En aquestes altres animacions s'observen detalls concrets: els materials s'han plegat o s'han trencat.

Com que el mapa geològic permet conèixer l'edat i el tipus de roques que es troben en la zona mapada i el resultat de les forces tectòniques que han actuat en aquells terrenys, tot això ho haurem de "reproduir" en el tall geològic i ens caldrà representar cada informació amb llegendes convencionals. Així per exemple:

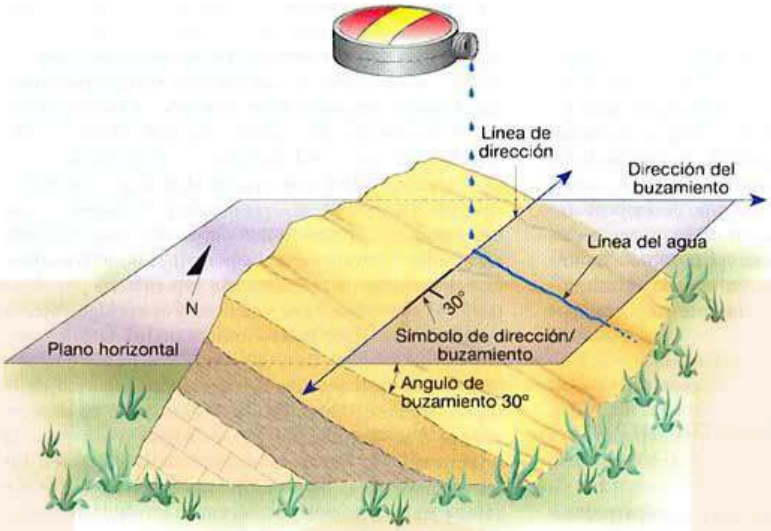
- Cada tipus de roques  està representada al mapa per un color diferent i per un dibuix en forma de trama també diferent i amb un epígraf que les identifica, com pots observar en la taula inferior:

Els tipus de contactes entre les diferents conjunts de capes de roques o unitats cartogràfiques es representen amb sigmes segons s'indica en la taula inferior. En línia negra prima es representen els contactes sedimentaris, i en línies gruixudes els contactes mecànics i les estructures de plegament. En línies blaves es representen els contactes intrusius (originats per magmes) i en línies vermelles i verdes els límits de les zones metamòrfiques. Els símbols puntuals indiquen el cabussament de les capes o d'altres estructures planars o linears.



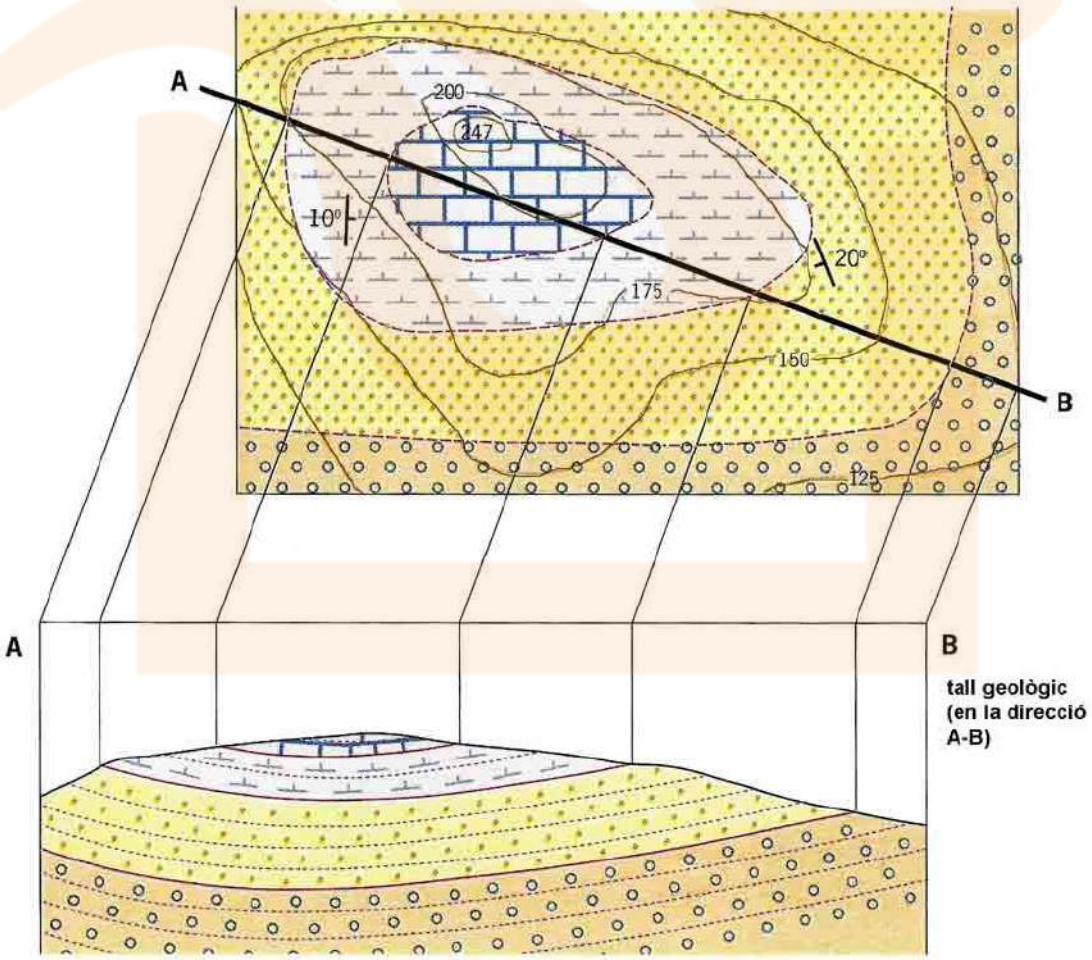

## Què és el cabussament?

El **cabussament** és la mesura de la inclinació que presenten les roques sedimentàries. Inclou la inclinació que presenta respecte a l'horitzontal (mesurada en graus) i la direcció cap on està inclinat. Als mapes geològics es representa mitjançant un símbol constituït per dos segments perpendiculars que indiquen la direcció de l'estrat i la direcció de cabussament i un valor angular que indica la inclinació:

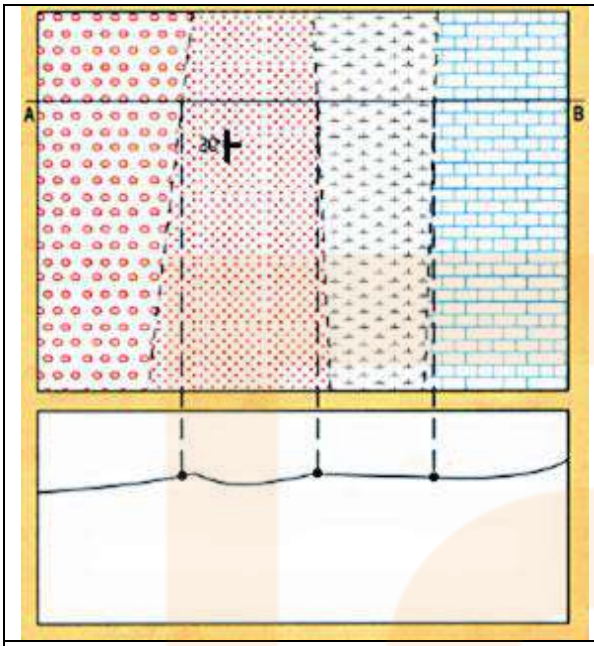
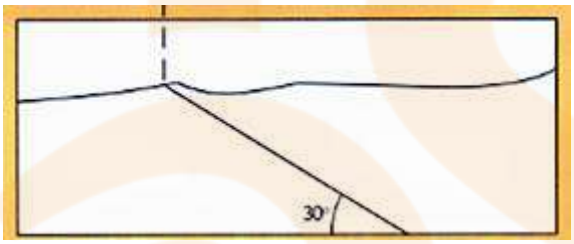
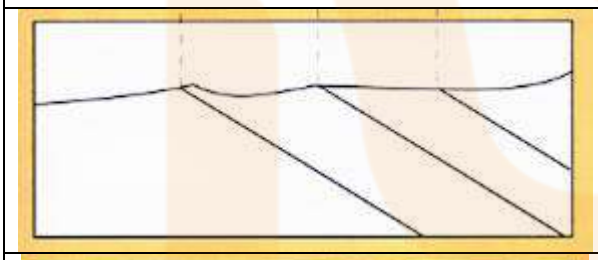
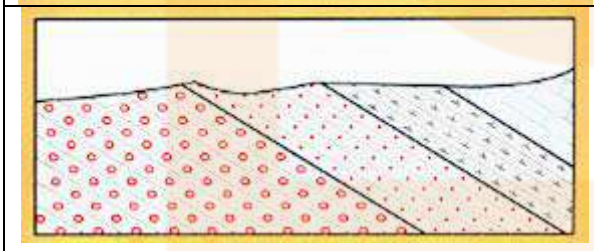



## Com es fa un tall Geològic?

Finalment, anem a veure com podem fer un tall geològic a partir d'un mapa geològic. En la figura inferior podem observar un exemple: a partir del mapa geològic (imatge superior) s'ha fet el tall geològic A - B (imatge inferior):



Vèiem com es fa pas a pas el tall geològic en aquest altre exemple:

| | |
|---|---|
|  | 1.- Ens situem a la recta per on es vol aixecar el tall: en el dibuix és la línia A - B.<br><br>2.- En un paper en blanc es marquen els contactes entre capes, especificant tipus de contacte (normal, discordant, falla), cabussaments (inclinacions) i materials.<br><br>3.- Aquest punts es projecten verticalment fins tallar el perfil topogràfic. |
|  | 4.- Es dibuixen les línies de contacte entre materials diferents, tenint en compte la seva naturalesa i els angles d'inclinació, els eixos de plecs, les falles, etc. En la figura, tenim un cabussament de 30° en l'estrat de gresos; per tant, marquem la base d'aquest estrat amb aquesta inclinació. |
|  | 5.- Com que els estrats són concordants - és a dir, paral·lels- podem marcar les altres bases, que seran les línies que ens separaran diferents tipus de roques. |
|  | 6.- Com que estem parlant de roques sedimentàries, és a dir, formades d'estrats, hauràs de dibuixar-los i després omplir-los amb la simbologia del mapa. Tingues en compte que les trames o els símbols s'han d'inclinar, igual que els estrats. |