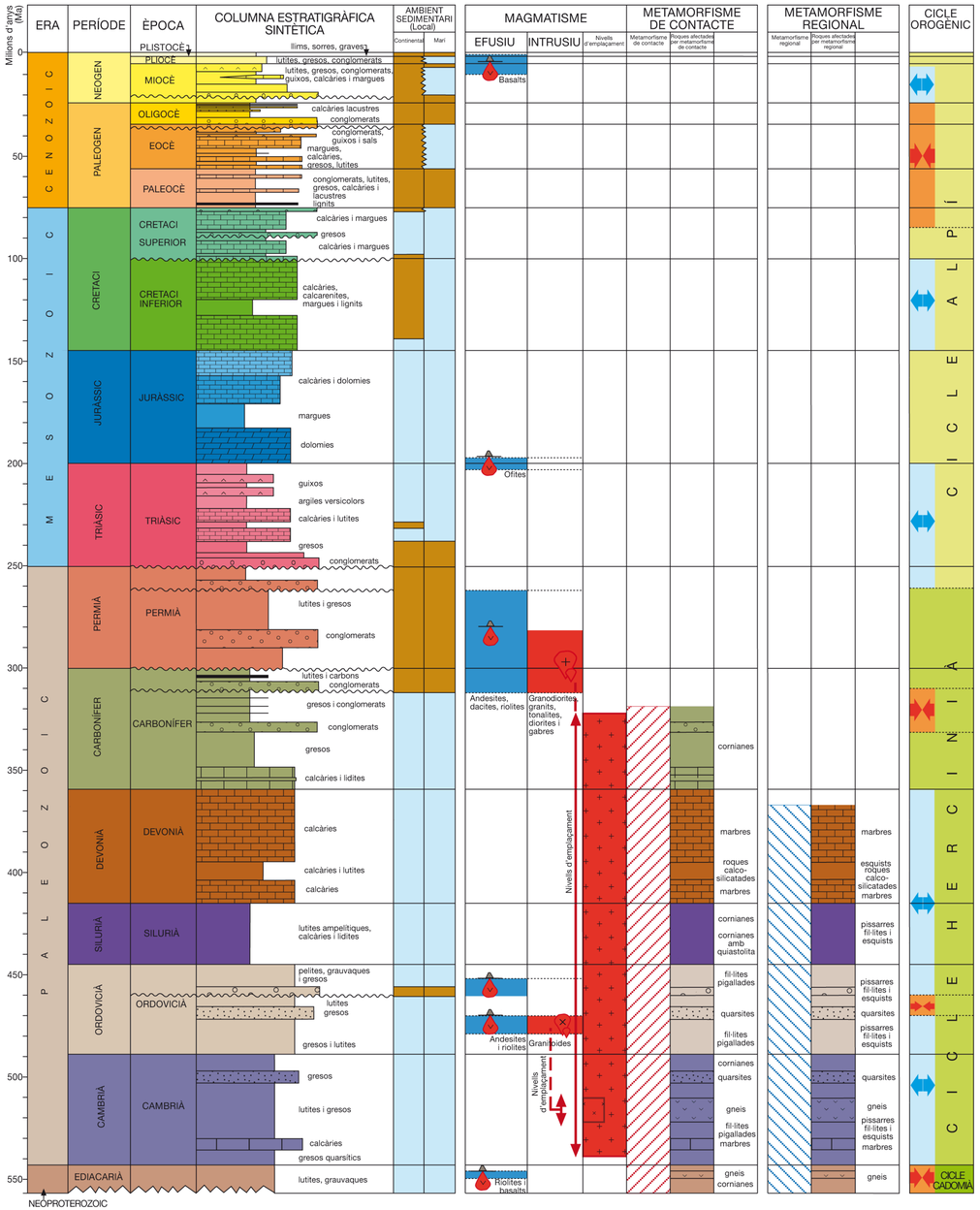
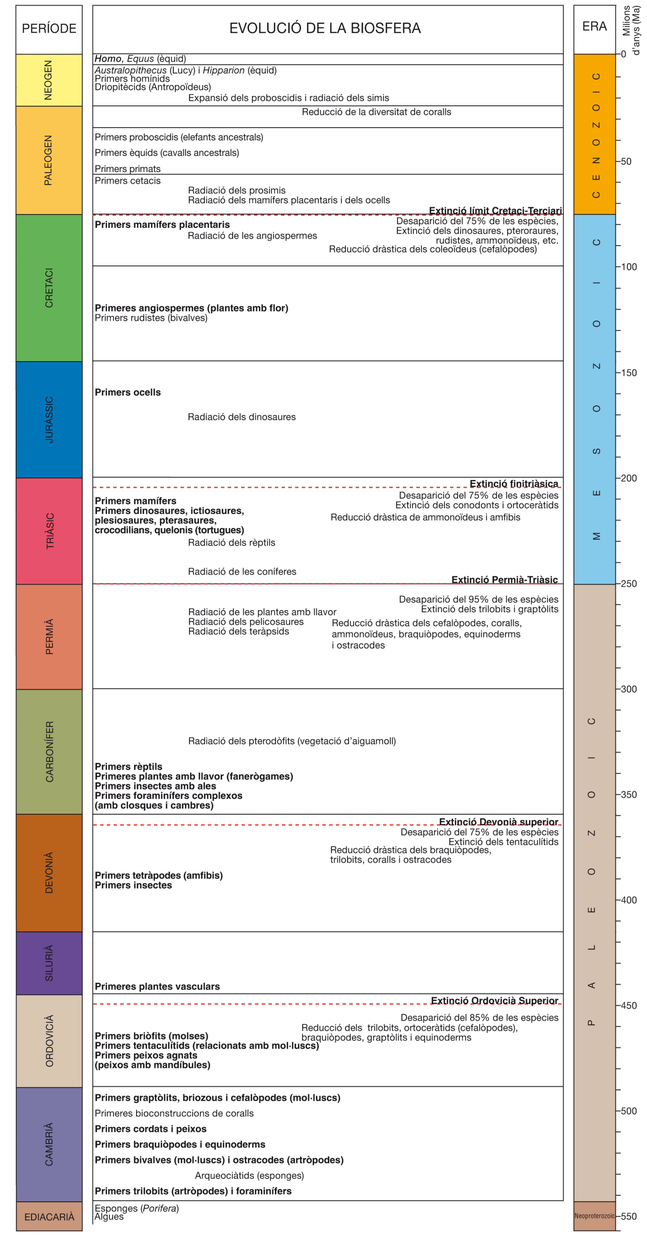
Síntesi dels esdeveniments geològics a Catalunya





Aquesta plana té per objectiu d'exposar de forma gràfica la successió d'esdeveniments geològics dels quals hi ha, a Catalunya, el registre imprès en les roques. L'escala vertical és en milions d'anys, la unitat de mesura temporal en geologia.

El registre sedimentari és indicat de forma sintètica en la columna estratigràfica. El gruix de sediments no és el real, sinó que és referit al temps. S'hi indiquen les roques sedimentàries més representatives de cada època i les ruptures sedimentàries majors, les discordances d'abast regional. Per tal de facilitar-ne la lectura, s'hi ha inclòs una columna indicativa del medi sedimentari predominant, marí o continental.

Els processos magmàtics, efusius o intrusius, són representats en la columna següent; en aquesta els requadres acolorits indiquen el rang temporal de l'activitat volcànica o de l'emplaçament de les roques intrusives. Les roques volcàniques queden intercalades entre el registre sedimentari, però les roques intrusives s'emplacen en fondària, i per aquesta raó s'ha indicat l'abast dels nivells d'emplaçament, és a dir, en quines roques sedimentàries intrueixen els complexos intrusius.

En relació amb les roques intrusives, es formen les aureòles de metamorfisme de contacte, que són indicades en la columna per una trama de línies vermelles, tal com es representa al Mapa geològic de Catalunya 1:50 000. El metamorfisme de contacte pot afectar qualsevol roca sedimentària o volcànica d'edats compreses entre el Neoproterozoic i el Carbonífer pre-Westfalià. A la columna litològica hi ha representades les roques formades per metamorfisme de contacte, per bé que de forma molt simplificada.

Els processos relacionats amb el metamorfisme regional són indicats en la columna següent, en la qual la part amb la trama de línies blaves representa l'abast d'aquests, tal com es representa al Mapa geològic de Catalunya 1:50 000. Al costat, en la columna litològica, hi ha indicades les roques formades per metamorfisme regional.

Els cicles orogènics són representats en la columna corresponent; per a cadascun d'ells s'han distingit les èpoques amb context extensiu (requadres i fletxes blaves) de les compressives (requadres i fletxes vermelles).

Per a completar la figura, s'ha inclòs un resum de l'evolució de la biosfera en el qual s'indiquen, en paral·lel a la resta d'esdeveniments geològics, les aparicions i les radiacions dels grups més representatius, i també les reduccions i les extincions majors.