MOSTRA GRATUÏTA A BAIXA RESOLUCIÓ
Institut Geològic de Catalunya - www.igc.cat
Institut Cartogràfic de Catalunya - www.icc.cat

9 788439 758139 0
Institut Cartogràfic de Catalunya
Primera edició (1997) - Tiratge 1.000 ex. - Impremta: Gràfiques Ortiz, S.A. - Dipòsit legal: B. 49-571-97
Direcció i coordinació del projecte: Xavier Benhamou Batlada (ISGC-ICC), Mariona Losantos Sistach (ISGC-ICC)
Autors: Mariona Losantos Sistach (ISGC-ICC), Geología del Paleozoic i del Quaternari; Joan Palau i Ramírez (ISGC-ICC), Geología del Paleozoic; Jordi Carreras i Planella (UAB), Geología del Paleozoic; Elena Druguet i Tarrifa (UAB), Geología del Paleozoic; Pere Santanach i Prat (UB), Geología del Paleozoic; Jordi Cirés i Fortuny (ISGC-ICC), Formació del full i geología del Paleozoic; Geología de cobertera: 1982-83 i 1997; Amb la col·laboració de: Domingo Gimeno Torrente (UB), Vulcanisme neogen; Miquel Vila i Planella, Geología del Paleozoic; Joan Escuer Solà, Geología del Quaternari
Produït per: © Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), Servei Geològic de Catalunya
Aquest document és protegit per la Llei. Es prohibeix qualsevol reproducció total o parcial, per qualsevol mitjà, si no ha estat expressament autoritzada per l'ICC.
Document inscrit en el Registre Central de Cartografia del Consejo Superior Geográfico.
Primera edició: desembre 1997 Dipòsit Legal: B. 49-571-97

Mapa geològic de Catalunya 1:25 000

Roses 259-1-1 (79-21), Cap de Creus 259-2-1 (80-21), Far de Roses 259-1-2 (79-22)

Llegenda

A — Acumulacions d'origen antròpic: raig Residus sòlids urbans, ri Runa.

Cenozoic

Quaternari

Qlla — Sorres, graves i còdols subarrodonits, amb proporció variable de llim i argila. El gruix d'aquests dipòsits és força irregular i arriba a assolir fins a 3 m. Aquests materials es reconeixen a la llera dels torrents i les rieres i s'interpreten com a dipòsits actuals de llera. Cronològicament corresponen a l'Holocè actual.

Qlab — Sorres de gra mitjà i fi amb argiles i llims amb còdols subarrodonits formant nivells lenticulars i fal·ldes. Gronit format un conjunt granodecreixent. El diàmetre dels còdols és d'ordre decimètric a centimètric. El gruix del dipòsit pot assolir els 2 o 3 m com a màxim. S'interpreten com a dipòsits subactuals de torrents i rieres. Cronològicament corresponen a l'Holocè recent.

Qpa — Argiles, llims, sorres i graves. Corresponen als dipòsits dels darrers episodes del reblliment de l'extrem nord de la plana al·luvial de l'Empordà per part de les rieres de la Vila i de la Trencada. Poden correlacionar-se amb els dipòsits tormencials actuals i recents (Qlla, Qlab) i amb els de plana al·luvial de rera (Qpr). Són d'edat holocena.

Qpr — Graves i sorres amb proporcions variables de llim i argila. Es localitzen a la part baixa de les rieres. El seu gruix és d'ordre mètric. Enllaçen lateralment amb les platges de sorra o de còdols (Qpo i Qpg). Corresponen als dipòsits de plana al·luvial de rera i són correlacionables amb els de plana al·luvial (Qpa). Són d'edat holocena.

Qd1 — Argiles i sorres de color marró que contenen abundants còdols subangulosos de composició variada. Els còdols poden estar alitats o formant nivells lenticulars d'escala decimètrica. La proporció de sorra a la matriu és major allà on l'àrea font és granítica. El conjunt del dipòsit presenta morfologia de ventall lax. El gruix és d'escala mètrica. Corresponen a cons de dejecció. Són d'edat holocena.

Qac — Argiles amb sorres i llims que contenen còdols alitats en proporcions variables. El gruix d'aquests dipòsits oscil·la entre decimètric i mètric i són més potents els que es troben sin marges de les rieres. S'interpreten com a dipòsits polígenics, fruit d'una sedimentació de tipus fluviotorrencial amb aportaments laterals de tipus col·luvial. Cronològicament corresponen a l'Holocè.

Qc — Argiles amb sorres i llims amb proporcions variables de clasts, alitats o concentrats en nivells. El gruix dels dipòsits pot variar entre decimètric i mètric. Corresponen a dipòsits col·luvials, situats als rellevs. En zones amb pendent suau poden tenir també en part origen eòlvial. S'atribueixen a l'Holocè.

Qla — Argiles i llims arenosos o sorres, en proporció variable, amb còdols alitats. En zones amb substrat granític es forma sauló i a la resta llims i argiles amb clasts angulosos. Són dipòsits de poca entitat i de molt poc gruix, producte de la meteorització de la roballa formació sobre la qual s'assenten. Solen trobar-se afectats per activitats antròpiques (conreus i barcals) i s'interpreten com a materials d'origen eòlvial degradats. Cronològicament corresponen a l'Holocè.

Qp — Argiles i llims de color gris i negre, amb escassos nivells lenticulars de sorra i grava. Contenen gran quantitat de matèria orgànica vegetal en estat de descomposició. Es localitzen en zones de dipòsits que venyen als tipus anàeroms, i limitan amb els dipòsits de plana al·luvial. Són dipòsits palustres. Alguns n'hi ha extensament al full 258-2-1 (Castelló d'Empúries). Cronològicament corresponen a l'Holocè actual.

Qm — Argiles i llims amb nivells sorrencs. Són de colors foscos, grisos i negres. I tenen un alt contingut en sal i en matèria orgànica vegetal i restes de fauna litoral. Corresponen a dipòsits de marsemes, tot i que en aquest full estan en bona part degradats. Cronològicament corresponen a l'Holocè actual.

Qdg — Codolars, amb proporció variable de grava i sorra. Els còdols són en general aplanats o elongats, de mida centimètrica a decimètrica i provenen de roques del paleozoic. Estan ben desarrodonjats a les cales que es formen a la desembocadura de torrents o rieres. Es tracta de sedriments transportats per les rieres i retrabollats per l'onatge. Formen les platges de còdols. La seva edat és holocena.

Qps — Sorra de gra fi i gruixut i llims amb les platges de sorra. Es l'acabament septentrional del cordó litoral de la platja de Roses en Gra que fa 1 km bona part han estat reconstruïdes artificialment en els darrers anys. Al sector de Canyelles són de gra més gruixut, amb predomini dels grans de quars, feldspat i mica, derivats de les roques granítiques circumdants. Formen les platges actuals i són d'edat holocena.

Qcdvp — Conglomerats suportats pel clast. Estan formats majoritàriament per còdols de mida decimètrica, de subangulosos a subarrodonits, en una matriu argilosa i sorrenca. Els còdols són de granitoides, gneiss, pissarres i quars i provenen del substrat paleozoic. Alls on l'àrea font es granítica la proporció de sorra a la matriu és major. En conjunt són massius, però localment presenten cicatrius internes i gradacions. El pendent d'aquests dipòsits és força elevat i es troben a la part baixa de les rieres. Es troben a l'entorn de la Selva de Mar i a Rodes. En el vessant sud-est el límit amb la unitat Qcdv és transicional. A la capçalera de la riera de la Selva formen el reblliment d'una paleovall. Els torrents actuals estan forfarant encaixats en el conjunt del dipòsit. Corresponen als dipòsits de zones proximals de ventalls al·luvials. S'atribueixen al Pliistocè superior.

Qcdv — Sorres argiloses de color vermelós, amb nivells lenticulars de còdols subarrodonits. El diàmetre dels còdols és de centimètric a decimètric i la litologia varia en funció de l'àrea font; són de granitoides, gneiss, pissarres i quars que provenen del substrat paleozoic. Els còdols formen nivells lenticulars amb base erosiva i geometria de palaeovalls. Alls on l'àrea font es granítica la proporció de sorra a la matriu és major. En conjunt són massius, però localment presenten cicatrius internes i gradacions. El pendent d'aquests dipòsits és força elevat i es troben a la part baixa de les rieres. Es troben a l'entorn de la Selva de Mar i a Rodes. En el vessant sud-est el límit amb la unitat Qcdv és transicional. A la capçalera de la riera de la Selva formen el reblliment d'una paleovall. Els torrents actuals estan forfarant encaixats en el conjunt del dipòsit. Corresponen als dipòsits de zones proximals de ventalls al·luvials. S'atribueixen al Pliistocè superior.

Qac1 — Llims i argiles amb còdols de pissarres, gneiss i quars en proporcions variables. La morfologia dels còdols oscila entre angulosa i subarrodonida. Es localitzen als marges de les rieres, on els dipòsits estan encerts (Qla i Qlla) fo estan encaixats. La potència és d'ordre mètric. S'interpreten com a dipòsits polígenics, producte d'una sedimentació fluviotorrencial amb importants aportaments laterals, de tipus al·luvial - col·luvial. S'atribueixen al Pliistocè superior i a l'Holocè.

Qdvr — Sorres ben classificades de gra mitjà, consolidades, amb estratificació encreuada de gran escala. Localment contenen clasts angulosos alitats o formant nivells, que són més abundants a la base del dipòsit. Les acumulacions de la riera de Romanyac estan més cimentades que les del riec del Mas dels Arbres, que a més són de gra més fi. Es troben sempre adossades als vessants. El gruix és molt variable i poden arribar a superar els 10 m. La geometria original dels dipòsits està molt degradada per l'Holocè actual. Aquestes sorres, molt dures eòliques, L'edat de indeterminada, i es poden atribuir al Pliistocè superior i a l'Holocè.

Terciari

Nbm — **Neogen**
Basal·tic. És una roca de textura porfírica, actualment holocristal·lina, amb una matriu que pot ser microcristal·lina o criptocristal·lina, molt localment vítria, amb microlits de plagiòclasis en disposició traquítica. Sobre la matriu destaquen fenocristalls idiomorfs i corroïts d'olivina, de plagiòclasi càlcica i en menor quantitat de clinopiroxens. Allors en una semensia oberta en els materials paleozoics al nord de Cadaqués. Presenta expansions laterals reduïdes amb un volum emès de lava molt baix. Les estructures presents varien des de fracturació hidrovòlcica de tipus pseudopillow amb disposició radial, a pillows massius poc desenvolupats, els quals mostren un embolicall cimentàries vitri que presenta disjuntió concèntrica de tipus cebes. Les dimensions dels pillows van des de 1 fins a 3 m de diàmetre. Les dades geocronològiques de roques porfíriques basàltiques que se poden atribuir a basalts o bé a lampròfirs. No es disposa de datacions absolutes dels basalts, però s'atribueixen al Neogen per correlació amb altres manifestacions volcàniques de l'Empordà.

Paleozoic ? - Cenozoic ?

fq — **Hercinia ? - Alpi ?**
Filons de quars. Són relativament abundants en els materials paleozoics del full. Els més importants són de gruix mètric a decamètric i formen dues alineacions de direcció NW-SE, una des de Palau-saverdera a cala Rostella i altra a la zona del semi de Tamurera. Molt prop de la alineació de Palau-saverdera a cala Rostella taller el contacte entre la granodiorita (Gg)ª i els metasediments paleozoics. A la alineació del semi de la Sala, els filons estan emplaçats en roques metasedimentàries de grau baix o molt baix. Estan associats a fractures o a xarnenes de plecs. En general, estan deformats i presenten foliació milonítica. Malgret que clàssicament han estat considerats hercinians, l'edat d'emplaçament és indeterminada.

Mz — Milonites i roques ultrabàsiques. Els esquists (MR), les pegmatites (Qpe) i la granodiorita (Gg)ª afectats per bandes de cisallament i/o milonites. Les bandes de cisallament, i/o milonites, i/o zones de fràgil-dúctil, i/o zones de fràgil. Les bandes de cisallament, i/o milonites, i/o zones de fràgil-dúctil, i/o zones de fràgil, i/o zones de fràgil-dúctil, i/o zones de fràgil-dúctil, i/o zones de fràgil-dúct