

# Els minerals del terme municipal de Begur

L'activitat relacionada amb l'aprofitament de recursos naturals de caràcter mineral (roques i minerals) ha estat, fins fa pocs anys, important al municipi de Begur. Les pedreres, les sorres i les terreres, en la seva major part inactives i restaurades (o en fase de restauració), hi són molt abundants. La mineria, en canvi, no ha tingut mai un grau de desenvolupament apreciable a Begur, ben al contrari del que ha succeït en altres àrees veïnes, sobretot a les rodalies de Mont-ras i de Llofriu, que han estat centres d'una important activitat minera en diferents moments de la història.

La mina "Francisqueta" de Cap sa Sal, que aprofitava uns filonets de galena; la mina "Teodoric" de la Punta de la Creu, que explotava limonita i altres minerals de ferro; les petites cates d'extracció d'òxids de ferro de la Punta Espinuda; i també la mina del mas Rostei, d'aprofitament dubtós, són les úniques explotacions mineres presents al terme municipal de Begur de què tenim notícia. En tots els casos es tracta d'obres antigues i d'escassa o nul·la rendibilitat.

Això no obstant, al municipi de Begur hi ha una gran diversitat de minerals a causa de, fonamentalment, la notable varietat litològica del seu subsòl. Així, la major part del seu territori està constituït per roques sedimentàries paleozoïques transformades en diferents menes de roques metamòrfiques. D'altra banda, hi ha tot un regitzell de roques plutòniques i filonianes, en la seva majoria pertanyents també a l'era primària. Finalment, existeixen diferents tipus de roques sedimentàries tant de l'era terciària com de la quaternària.

En aquesta nota es presenta una llista de les espècies minerals procedents d'aquesta zona que es troben a la col·lecció de minerals i roques de la Unitat de Geologia de la Universitat de Girona i a la col·lecció Roqué. Cal dir que no es tenen en compte els minerals originaris de terres més o menys llunyanes que, per diferents causes, es poden trobar ara a Begur, com és el cas de l'olivina i del sílex.

De cada espècie mineral citada es donen la seva composició química, el seu sistema cristal·lí i les localitats on

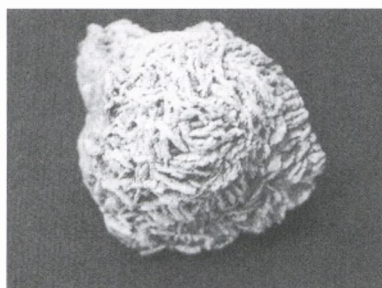


**Pirrolusita dendrítica (mineral fosc) sobre un marbre dolomític. Mostra de 40 cm provinent de Sa Tuna (totes les mostres estan reproduïdes a la meitat de la seva mida natural).**

s'ha trobat. La llista s'ordena seguint la classificació d'STRUNZ, basada en la composició química dels minerals. L'asterisc (\*) indica que el mineral només es troba en cristalls microscòpics.

**ELEMENTS.-** Grafit\* (C - hexagonal). Forma part de les filonites de la serra de Guarda, les quals presenten una coloració negrosa a causa de la presència d'aquest mineral.

**SULFURS.-** Calcosina (Cu<sub>2</sub>S - ròmbic). Es troba, en molt poca quantitat, en uns filonets de quars del Racó de Llevant (Sa Tuna). Calcopirita (CuFeS<sub>2</sub> - tetragonal). Apareix, associada a filonets de quars i en petites masses disseminades, a l'Alt de Sant Pau (Sa Tuna) i a Ses Negres. Galena (PbS - regular). Constitueix un filó d'uns 20 cm de gruix a Cap sa Sal, el qual va ser explotat per la mina "Francisqueta". També es troba a Sa Tuna i a Ses Negres, però en molt poca quantitat. Pirita (FeS<sub>2</sub> - regular). Es troba en forma de petits cristalls hexaèdrics, totalment o parcialment alterats a limonita, a Sa Tuna, a Ses Negres, a la cala del Rei (Sa Riera) i a Cap sa Sal, entre altres localitats. A Es Mal Pas



**Agregat en roseta de dolomita. Alt de Sant Pau (Sa Tuna).**

(platja Fonda) constitueix masses estratiformes, associades a magnetita. Molibdenita (MoS<sub>2</sub> - hexagonal). Es localitza esporàdicament als leucogranits d'Aigua Blava, a l'interior de nínxols pegmàtics.

**ÒXIDS.-** Cuprita (Cu<sub>2</sub>O - regular). Es troba a l'Alt de Sant Pau (Sa Tuna), on s'ha generat per l'alteració de la calcopirita. Magnetita (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> - regular). Es localitzen masses estratiformes d'aquest mineral, de fins a un metre de gruix, a Es Mal Pas (platja Fonda), a Ses Negres i a la Punta de la Creu, indret on van ser explotades. També apareix a Montcal, en forma de petits cristalls. A S'Eixugador (Sa Tuna) hi ha grans cristalls octaèdrics de magnetita, totalment alterada a limonita. Hematites o oligist (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - romboèdric). La seva varietat lenticular es troba a Montcal. Al Racó de Llevant (Sa Tuna) hi ha cristalls en forma de roseta, totalment alterats a limonita. Altres indrets on apareix l'oligist parcialment transformat en limonita són l'Illa Roja, Ses Negres i Cap sa Sal. Ilmenita\* (FeTiO<sub>3</sub> - romboèdic). És un mineral accessori dels dics de composició quarsdiorítica de la Font d'es Gravat i de Sa Tuna, i també dels microgranits de la Punta de la Creu i de l'Illa Roja. Rútil\* (TiO<sub>2</sub> - tetragonal). S'ha observat en algunes roques metamòrfiques de la platja Fonda. Pirrolusita (MnO<sub>2</sub> - tetragonal). La varietat dendrítica d'aquest mineral apareix en totes les roques metamòrfiques i ígnies de Begur. Són especialment vistoses algunes mostres recollides a Sa Tuna. Goethita (FeOOH - ròmbic). Al Racó de Llevant (Sa Tuna) es localitzen alguns agregats botrioides de goethita. També es troba a l'Illa Roja i a Cap sa Sal. Limonita (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.nH<sub>2</sub>O - amorf). Apareix, entre altres indrets, a Sa Tuna, a Ses Negres, a Es Mal Pas, a l'Illa Roja, a la Punta de la Creu, a Montcal i a Cap sa Sal, essent sempre el producte de l'alteració d'altres minerals de ferro. Òpal (SiO<sub>2</sub>.nH<sub>2</sub>O - amorf). Constitueix petites crostes i estalagmites a l'interior de cavitats (tafoni) presents als leucogranits d'Aigua Blava.

**CARBONATS.-** Siderita (FeCO<sub>3</sub> - romboèdric). S'ha trobat a Sa Riera i