

GIL 138

Raneroko dolomitak



Dolomita-harrobia auditorium natural bilakatua. Harrobiko hormak leundu egin dira, eta dolomitizazio-adibide ederrak erakusten dituzte, urrutitik ere ikus daitezkeenak.

Kokapena

- **Koordenatu geografikoak:**

Lat.: 43°15' 41,36" N

Long.: 3°23' 10,62" W

- **UTM koordenatuak:**

X: 468.648,57 m

Y: 4.789.925,67 m



Nola iritsi

BI-630 errepidean goazela, Ranero herrirako bidea hartu behar dugu. Handik Pozalaguako haizulora iritsi arte, seinaleei jarraitu behar diegu pista asfaltatu batean zehar. Pista aparkaleku batean bukatzen da, dolomita-harrobi abandonatuaren ondoan. Gaur egun, musika-ekitaldiak egiteko anfiteatro gisa erabiltzen da harrobia.

GILaren deskribapen laburra

Raneroko kareharriak Ramalesko plataforma karbonatatu handiaren ekialdeko muturraren parte dira; plataforma horren ertza Soba (Kantabria), Karrantza-Turtzioz (Bizkaia) eta Castro-Urdiales/Santoña (Kantabria) artean zegoen. Zonako sedimentazio albiarra faila



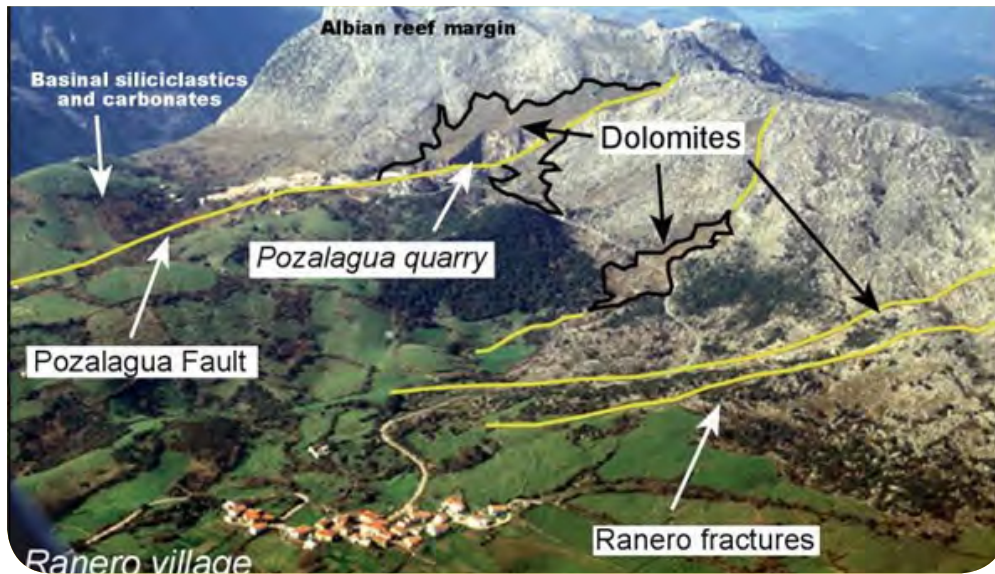
Kareharriaren (grisa) dolomitizazioaren xehetasunak (marroia) edertasun handiko horma-irudi naturalak sortzen ditu.

sakonek eta haien arteko eraginen ondorioz sortutako egiturek kontrolatzen zuten; Ranero inguruan, faila horietako biren gainjartze-gune bat (*overstep*) sortu zen (Ruahermosa, NW-SE, eta Cabuérniga, W-E), non NW-SE norabideko hausturek fluidoaren ihesbide gisa jokatu baitzuten, eta ihesbide hori haustura-porositate sortu berrian banatu zen.

Raneroko *overstep*-ean, dolomita-kaltzita hidrotermalaren mineralizazioa duten zenbait haustura aurkitu dira, baina Pozalaguako failak ditu bolumen eta hedadurarik handieneko mineralizazioak. Fluido beroek (hidrotermalak, serie aldatuak baino tenperatura altuagoa dutenak) gorantz egin zutelako sortu ziren mineralizazio horiek, batez ere faila horren aldera, jardura tektonikoko garaiei lotutako ziklikotasun bati jarraituz. Hala, jatorri sismikoa duten zenbait ziklo bereizi dira; haietan, kareharrien azpiko serietan metatuak eta gainpresioan zeuden fluido beroak askatu egiten zituen haustura-sareak faila aktibatzen zenean, eta fluido horiek berez ere, beren aldetik, haustura bat eragiten zuten.

Fluido mineralizatzaileak magnesiotan aberatsak ziren, eta aldameneko serie sedimentarioen ur interstizialak kanporatzearen ondorioz agertzen ziren (trinkotzeak eragindako kanporatzea); aldameneko eta azpiko gune diapirikoak zeharkatzen zituzten (adibidez, Pondraiko diapiroa, Kantabrian, Karrantzatik gertu). Fluido horiek sistema hidrotermaleko oso sakonera txikiko zonetako ur meteorikoekin nahasten ziren (< 400 m); ur horien karga nagusia 400 eta 900 m bitarteko sakonera zeuden kareharrien gaineko alubioi-sistemetatik zetorren.

Kontrol estrukturalak eta erlazioetatutako beste produktu hidrotermalen eta haustura-sistemaren beraren erlazio estratigrafikoen (Valnerako kaltzita, GIL 146) adierazten dute dolomita-mineralizazioa Albiarraren amaieran eta Cenomaniarrean gertatu zela.



Inguruko faziesen, Pozalaguako failaren eta zona dolomitizatuen kokapena.

Behatzeko punturik onena

In situ.

Erlazionatutako GILak

- **Geografikoki:** GIL 16, GIL 17, GIL 18, GIL 64, GIL 67, GIL 107, GIL 144, GIL 145, GIL 146.
- **Gaiari dagokionez:** GIL 67.

GIL-aren balorazioa

Balorazioa		Baxua	Ertaina	Altua	Oso altua
Interes zientifikoa	Geomorfologikoa				
	Hidrogeologikoa				
	Tektoniko/Estrukturala				
	Estratigrafikoa				
	Paleontologikoa				
	Petrologikoa				●
	Mineral-hobiak				●
	Beste batzuk				
Interes ekonomikoa (erauzketa)			Iraganean ●	Potentziala	Martxan
Interes kulturala: Dolomita-harrobien auditorium natural bat landu da.					
Oharrak:					



Raneroko dolomia landu gabearen itxura.

Bibliografia espezifikoa

- M. A. Lopez-Horgue, E. Iriarte, S. Schröder, P. A. Fernández-Mendiola, B. Caline, H. Corneillie, J. Frémont, M. Sudrie, S. Zerti. 2010. "*Structurally Controlled Hydrothermal Dolomites in Albian Carbonates of the Asón Valley, Basque Cantabrian Basin, Northern Spain*". Marine and Petroleum Geology 27, 1069-1092.
- E. Iriarte, M. A. Lopez-Horgue, S. Schröder eta B. Caline. 2012 (prentsan). *Interplay between fracturing and hydrothermal fluid flow in the Asón Valley hydrothermal dolomites (Basque Cantabrian Basin, Spain)*. Geological Society of London Special Publication.
- M. A. López-Horgue, E. Iriarte, S. Schröder, B. Caline, A. Aranburu, F. García-Garmilla. 2011. "*Seismic cycles of fracturing and hydrothermal dolomitisation in the mid Cretaceous of Ranero area (Asón HTDs, Basque-Cantabrian Basin, Northern Spain)*". Oral presentation, 28th IAS meeting of sedimentology, Zaragoza; Abstracts book, 570 or.