

GIL 106 Arritzagako kobre-meatzeak



Buruntzuzingo ingurunearen ikuspegi orokorra. Goialdean, Purbeckeko tuparrietan zulatutako galerien hondakindegia ikusten dira. Argazkiaren eskuinaldeko kareharrizko maila jurasikora iristeko egin ziren galeriak.

Kokapena

- **Koordenatu geografikoak:**

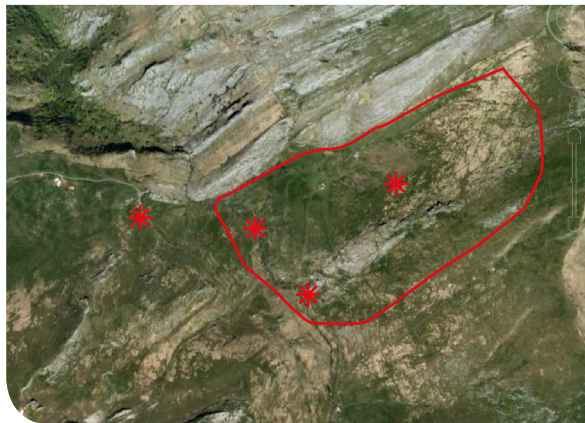
Lat.: 43 1' 29,82" N

Long.: 2 2' 49.09" W

- **UTM koordenatuak:**

X: 577.648,74 m

Y: 4.764.026,17 m



Nola iritsi

N-1 errepidetik, irten Alegian, eta jarraitu GI-2133 errepidetik Amezketaraino. Handik, hartu Ondarreko txaboletara doan pista, eta aparkatu igoeraren hasieran dagoen apartalekuan. Automobila utzita, ordubetez ibili behar da ibarrean gora ibaiaren eskuinaldetik, Buruntzuzingo meatzeen ingurura iritsi arte.



Kargalekuaren eta mineral-ikuztegiaren hondarren ikuspegia.

GILaren deskribapen laburra

Aralar, Arritzaga edo Buruntzuzingo meatzeak Arritzagako ibarreko Jurasikoko eta Kretazeoko materialen artean daude, eta arroko kobre-ustiategirik garrantzitsuenetako bat dira. Zinka eta beruna ere ustiatzen zen. Mineralizazioa Jurasikoko eta Kretazeoaren oineko kareharrien eraldaketaren emaitza izan zen. Fluido batzuek metal interesgarriak sartu zituzten kareharrietan, eta betegarriak sortu zituzten gainazal tektonizatu eta estratifikazioarekiko oso paraleloetan, forma pseudotabularretan. Hala, siderita (FeCO_3), kalkopirita (CuFeS_2), blenda (ZnS) eta galena (PbS) sortu ziren. Geroago, mineral horien airepeko alterazioaren ondorioz, goethita (FeOOH) eta malakita ($\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$) sortu ziren.

Gainazalean lagin-zulo ugari dago, baina nabarmenena tunel handi bat da, estratifikazioarekiko paraleloa eta Jurasikoaren amaierako kareharriak hondeatuz egina; Gaintzako tunela deritzo, eta Aralarreko nafar isurialdea eremu mineralizatuarekin lotzeko saio bat izan zen. Badira beste galeria txikiago batzuk ere, estratifikazioarekiko perpendikularrak, Purbeck-Wealdeko tuparrietatik eremu mineralizatura iristen zirenak, tuparrien horien ingurunean kokatuta baitzegoen meategien gunea.

Ustiaketa XVIII. mendearen lehen erdian hasi zen, eta berrehun gizonetik gora aritu ziren lanean. Jarduera denboran irregularra izan zen; zenbait alditan gertatu zen bertan behera uztea eta, gero, berriro ekitea. Azken ustiaketa XX. mendearen lehen erdian gertatu zen, eta inbertitzaile aleman batzuen ekimena izan zen. Minerala Amezketara jaisteko, sistema interesgarri bat ezarri zuten, pertzak aietik garraiatzen zituen zurezko euskarri-segida lerrozuzen batean eutsitako kable batzuen bidez. Gaur egun, oraindik ikus daiteke euskarri horietakoren bat Arritzagako sakanaren eskuinaldean. Eta badira harlanduzko egiturak ere: ikuztegiak, kargalekuak eta meategietako beste etxola batzuk.

Duela gutxi, konpondu egin da ondare hori guztia, eta badira interpretazio-panel batzuk ere.



Galeria nagusiaren sarrera, Jurasikoko kareharrietan.

Behatzeko punturik onena

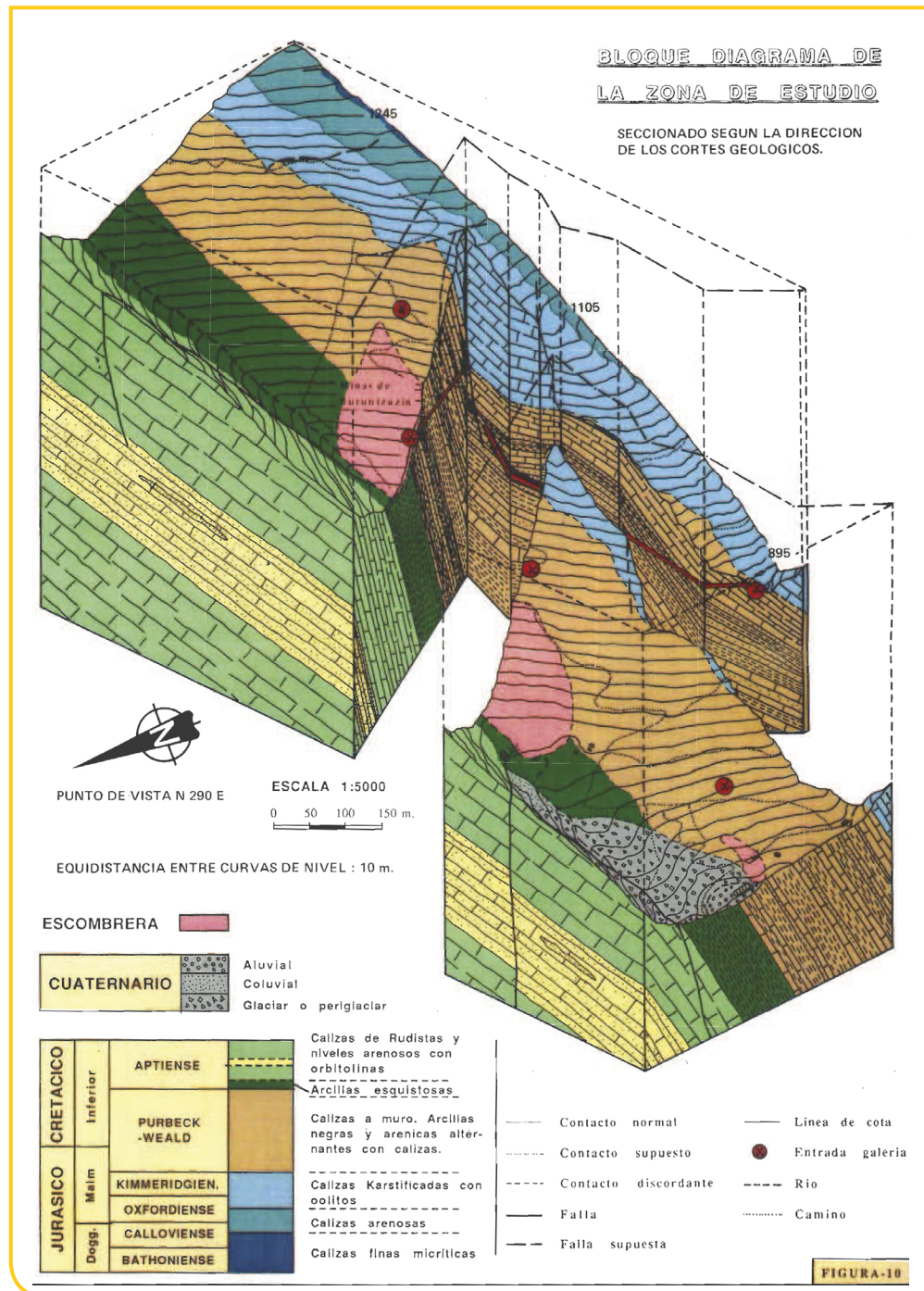
In situ edo Ondarreko txaboletatik.

Erlazionatutako GILak

- **Geografikoki:** GIL 9, GIL 87, GIL 83, GIL 112.
- **Gaiari dagokionez:** GIL 139, GIL 140, GIL 141, GIL 145, GIL 147, GIL 148, GIL 149.



Eremu mineralizatura iristearren Purbeckeko tuparrietan estratifikazioarekiko perpendikularrean zulatutako galeria txikien sarrera.



Buruntzuzingo meategietako geologia- eta meatze-eskema (Iturria: Alex Franco).

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: Buruntzuzingo meatzeak oso garrantzitsuak izan dira Amezketako ekonomian.					
Oharrak:	Meatze-ondarea: Nahiko ongi kontserbatuta daude meatzeetako aparatuak eta eraikinak.				

Bibliografia espezifikoa

- Lopez-Horgue M. (2004): *Geología de Aralar*. [http:// www.aralar-natura.org/lanak/geologia.pdf](http://www.aralar-natura.org/lanak/geologia.pdf)
- Franco A. *Estudio geológico y mineralógico de los indicios de Pb-Zn de la Sierra de Aralar*. Doktoretza-programa.
- Elosegi. J (1974). *Las minas de Cobre de Aralar (1732-1904)*. Sociedad Guipuzcoana de ediciones y publicaciones. Donostia.