

## GIL 39 Elgoibarko lakolitoa



Asbestoz (krisotiloa) betetako haustura baten xehetasuna.

### Kokapena

- **Koordenatu geografikoak:**

Lat.: 43° 12' 33,77" N

Long.: 2° 25' 18,24" W

- **UTM koordenatuak:**

X: 546.973,00 m

Y: 4.784.229,00 m



### Nola iritsi

Lakolito edo sill-a Gipuzkoan dago, Elgoibar herriaren hegoaldeko sarreran (N634 errepideko 58,5 km-an), Olasoko hilerriaren aurreko aparkaleku batean, N634 errepideaz bestaldean, Estarta etxebizitza-multzoaren ondoan. Eibartik, N634 errepidetik autoz joanez gero, Olasoko hilerriaren parera iristean, biribilgune bat dago Estarta etxebizitza-multzoaren ondoko aparkalekura sartzeko. Aparkalekuaren ezpondan azaleratzen da lakolitoa.



Elgoibarko lakolitoa sekuentzia sedimentario batekin kontaktuan. Sekuentzian, kareharriak, tuparriak eta lutitak txandakatzen dira. Lakolitoak, gutxi gorabehera, 50 m-ko lodiera du, eta zonatan banatua dago.

## Deskribapena

Elgoibarko lakolitoa Gipuzkoako herri horren inguruetan azaleratzen diren lakolito basiko-ultrabasikoen multzo baten parte da. Lakolito horiek, N130-140E norabidean, adin vraconiarreko arroka sedimentarioetan sartzen dira (Rossy, 1988) Eusko-Kantauriar arroko Goi Kretazeoko konplexu bolkanikoa eratzen duten formazio bolkanikoen azpitik.

Olasoko hilerriaren aurreko aparkaleku batean duela gutxi egindako obrek agerian utzi dute lakolito basiko-ultrabasikoarekiko ia perpendikularra den ebaki bat, 50 m inguruko lodierakoa. Arroka igneoak segida sedimentario batekin azpikonkordantzian azaleratzen dira; segida horretan, kareharriak, tuparriak eta lutitak txandakatzen dira, eta, haien gainean, ukipen-metamorfismo bat garatu da. Metamorfismo termikoa gaineko kareharrietan nabari da gehienbat; marmol bihurtuak daude, eta horrek berretsi egiten du arroka horien izaera intrusiboa.

Lakolitoa zonatan banatua dago. Oinarrian, arrokak nahiko aldatuak daude, baina badira bloke fresko batzuk ere, eta, haietan, metatze bidezko jatorria duten egitura marradunak ikusten dira. Arrokak ultramafikoak dira, batez ere olibino idiomorfoz osatuak. Olibinoa metatze bidezko jatorria du, eta elkarrekiko kontaktu ugari ditu; intercumulus faseak piroxenoa, anfibola, biotita eta opakua dira. Sekzio ultramafikoaren gainean, plagioklasa ageri da arroken artean. Gabroak pikor finekoak dira, eta testura diabasiko-ofitikoa dute; plagioklasa, klinopiroxeno, biotita, esfena, opaku eta anfibolez eratuak daude. Azkenik, sabaian, kareharri-geruza marmorizatu batekin kontaktuan, arroka intrusiboek ale-tamaina finagoa dute, eta ertzeko fazies hotz bat eratzen dute. Fazies horrek testura holokristalino mikroporfidikoa du, matrize mikrolitikoarekin. Mikrofenokristalak, nagusiki, klinopiroxenozkoak eta plagioklasazkoak dira, eta badira olibinoaren pseudomorfo batzuk ere. Matrizea plagioklasa eta klinopiroxenoz osatuta dago, gehienbat.



Pikor larriko faziesa, piroxeno- eta anfibol-kristal zentimetrikoekin.

Parterik ultramafikoenaren itxura, lakolitoaren oinarrian; nagusiki, olibinoz (cumulus fasea) eta piroxeno, anfibol, biotita eta opakuz (intercumulus faseak) osatua dago.

Lakolitoaren sabaia baino 15 m inguru beherago, fazies gabroide bat dago, larritik oso larrira bitarteko pikorrekoa, non nabarmen agertzen baitira anfibol- eta piroxeno-kristal prismatiko idiomorfoak, tamaina zentimetrikokoak, matrize plagioklasiko batean desordenatuak. Fazies horrek, beharbada, lakolitoan bertan sartutako lakolito bat adierazten du.

Lakolitoa ebakitzen duten haustura batzuk asbestoak bete ditu (krisotiloa).

Elgoibarko lakolitoaren interes zientifikoa (petrologikoa eta mineralogikoa) zalantzarik gabekoa da. Arroka igneo aski freskoz osatuta dago, eta beren mineralogia primarioa ia ukitu gabe dute. Hori salbuespen bat da adin kretazeoko konplexu bolkanikoko arroketan, haien mineralogiak metamorfismo hidrotermal bizi batek eraldatuta baitago. Lakolitoaren azterketa mineralogiko eta geokimikoak aukera emango du adin kretazeoko bolkanismoari buruzko eta haren genesian parte hartu zuen mantuaren izaerari buruzko datu garrantzitsuak eskuratzeko. Halaber emango du aukera jatorri mantelikoko magmetan kristaltze zatikatu bidez kontrolatuta garatzen diren diferentziazio magmatikoaren prozesuei buruzko informazio baliagarria eskuratzeko.

Baina, horretaz gainera, Elgoibarko lakolitoa era horretako intrusio basiko-ultrabasikoen adibide didaktiko bikaina da, zeren eta aukera ematen baitu geologian oso garrantzitsuak diren alderdi batzuei buruz eztabaidatzeko; adibidez, jatorri mantelikoko magmen izaera, haien konposizioaren dibertsifikazioa eragiten duten diferentziazio-prozesuak, magmen igoeraren eta kokapenaren kausak, etab.

### Bigarren mailako interesa

Sabaian eta oinean dauden kareharriak eraldatu egin dira, eta marmol bilakatu dira; tes-tura granoblastiko poligonal bereizgarria dute.



Lakolitoaren ertzeko faziesa, pikor finekoa; kontaktu-metamorfismo bidez marmolera birkristaldutako kareharriarekin kontaktuan dago.



Tarte batzuetan, metaketa bidezko jatorria duten egitura marradunak ikus daitezke.

## Erlazionatutako GILak

- **Geografikoki:** GIL 37, GIL 38, GIL 41.
- **Gaiari dagokionez:** GIL 34, GIL 35, GIL 36, GIL 37, GIL 38, GIL 40, GIL 41, GIL 42.

## GIL-aren balorazioa

Balorazioa		Baxua	Ertaina	Altua	Oso altua
<b>Interes zientifikoa</b>	Geomorfologikoa				
	Hidrogeologikoa				
	Tektoniko/Estrukturala				
	Estratigrafikoa				
	Paleontologikoa				
	Petrologikoa				●
	Mineral-hobiak				
	Beste batzuk				
<b>Interes ekonomikoa (erauzketa)</b>			Iraganean	Potentziala	Martxan
<b>Interes kulturala:</b>					
<b>Oharrak:</b>					



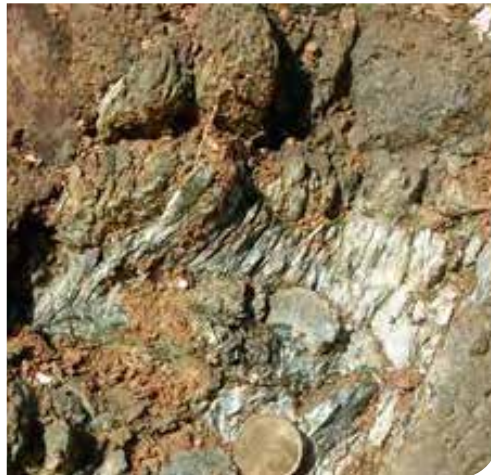
Elgoibarko lakolitoko fazies gabroidea, larritik oso larrira bitarteko pikorrekoa.



Metatze bidezko arroka ultramafikoetako egitura marradunak Elgoibarko lakolitoan.



Elgoibarko lakolitoaren sabaiarekiko kontaktua. Geruzarik zuriena marmolak dira. Marmoletatik eskuinera kokatutako arroka iluna lakolitoaren ertzeko fazies hotza da.



Krisotiloz betetako hausturak Elgoibarko lakolitoan.

## Bibliografia espezifikoa

- Rossy, M. (1988): *Contribution a l'etude du magmatisme mesozoique du Domain Pyreneen*. Doktoresia, Franche-Comtéko Unibertsitatea, 368. or.