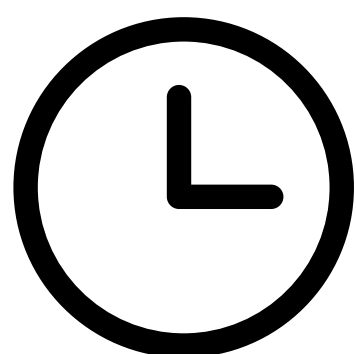


6. GEOIBILBIDEA

FLYSCHAREN IBILBIDEA
TALAIIA
DEBA - ZUMAIA

#GEOPARKEA

TALAIA GEOIBILBIDEA
INFORMAZIO PRAKTIKOA
GR 121



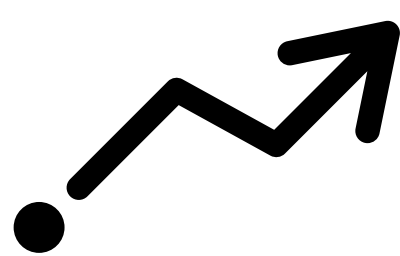
IRAUPENA

4 h



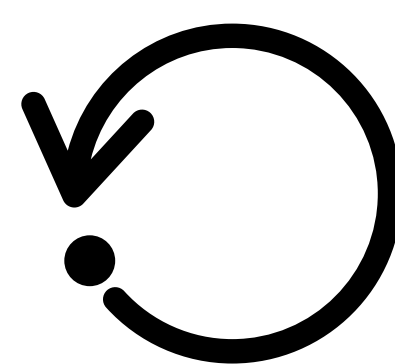
DISTANTZIA

14 km



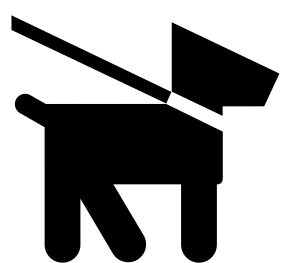
DESNIBELA

+650 m
-650 m

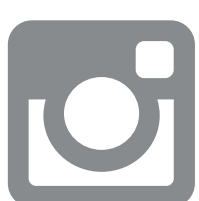


ZIRKULARRA

EZ



geoparkea.eus



#GEOPARKEA



((112))

SOS DEIAK

TALAI A GEOIBILBIDEA
NOLA IRITSI?

[Ikusi Google Maps-en](#)

Abiapuntua: Debako Plaza Zaharra.

Gertuen dagoen herria: Deba.

Koordenatuak: 43°17'41.4"N 2°21'13.5"W

Iristeko: Garraiobide publikoan edo autoz joan zaitezke Debara eta Zumaiara.

Oharra: Kontrako noranzkoan ere egin daiteke geoibilbide hau, Zumaiatik Debara.



TALAIA GEOIBILBIDEA NOLA ITZULI?

Trenez itzul zaitezke, edo, bestela, Geoparkeak antolatutako itsasontzietan. Kontsultatu ordutegiak:

[Trenen ordutegia](#)

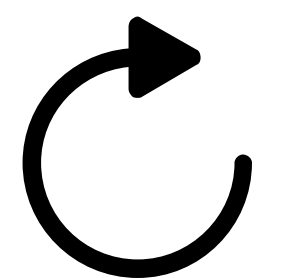
[Geoparkeak antolatutako itsasontziak](#)



TALAIA GEOIBILBIDEA
TALAIA



SAKATU ZENBAKIAK IBILBIDEAN
NABIGATZEKO



BIRATU
PANTAILA



SARRERA

Hau da zure aukera, flyscharen kostaldeko txoko guztiak ongi ezagutu nahi badituzu. Egun osoko ibilbide honetan, hainbat ikuspegiz gozatuko duzu: kostaldeko mendiak, labarrak, senadiak eta flyschekeko begiratokiak.



Geoibilbide honek Sakoneta, Elorriaga eta Algorri ibilbideetako 18 interesgune biltzen ditu, bai eta Santa Katalinako begiratoki ikusgarria ere.

Puntu horiek plaken bidez daude markatuak ibilbidean. Aurkitu plaka horiek, eta gozatu azalpenekin.



PLAZA ZAHARRA

GOTIKOAREN
ALTXORRA, DEBAN



PZ

Debako Santa Maria eliza **XV. eta XVI. mendeetan** eraiki zen.

Fatxada ikusgarria du, eta oso aberatsa da barrualdean. Ziur asko, Gipuzkoako klaustorik zaharrena dauka.



Debako portuak XV. mendean merkataritzan izan zuen garrantziaren erakusgarri da Santa Maria eliza. Hemendik bidaltzen zuten Gaztelako eta Aragoiko artilea beste herrialde batzuetara. Balea-arrantzako portu nabarmena izan zen Deba, halaber.

TALAIA GEOIBILBIDEA

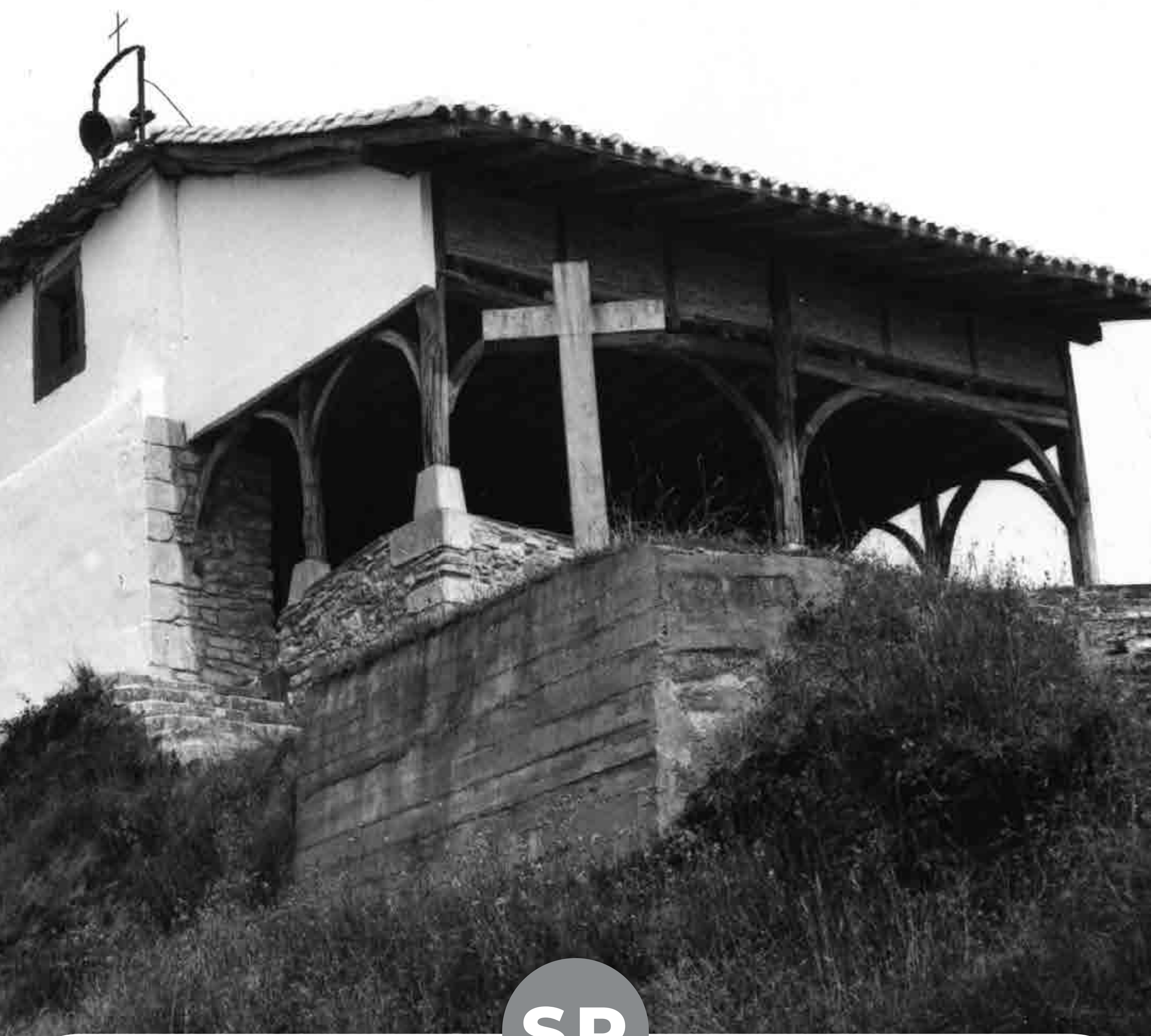
PZ GOTIKOAREN ALTXORRA, DEBAN



Udaletxearen plazatik igaroko gara orain, ibilbidearen abiapuntura iristeko, **Itur kalean**. Hemen, igogailua har dezakegu edo eskailerak igo San Roke ermitara joateko bidera heltzeko.



SAN ROKE



SR

XVII. mende hasierako baseliza hau bere egurrezko portada ederragatik eta lau isurkiko teilatuagatik nabarmentzen da.



SANTA KATALINA

360° - KO
BEGIRATOKI BAT



Debako paisaiaren ikonoetako bat da Santa Katalina. 1515eko agirietan aipatzen da jada, baina garrantzitsuena haren ingurunea da.

Begiratu zure ingurura. 360 °, euskal kostaldeko Geoparkea miresteko.

TALAIA GEOIBILBIDEA

SK 360°-KO BEGIRATOKI BAT

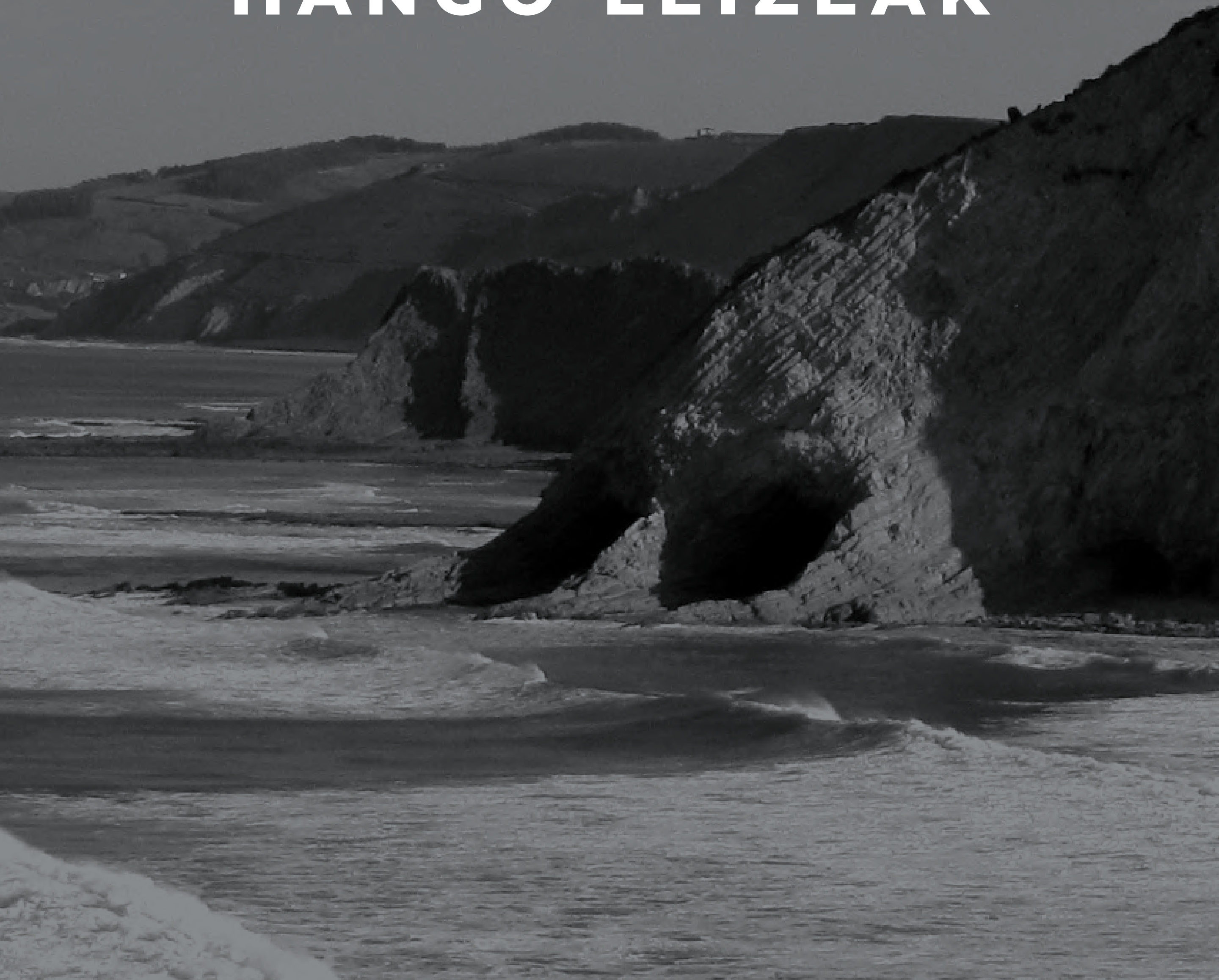


Hor dago gure ibilbidea. Hau da Deba-Zumaia kostaldeko biotopo babestua. 2009an izendatu zuten biotopo babestu, eta Euskadiko lehen naturagune babestua izan zen, batez ere bere interes geologikoa dela eta.



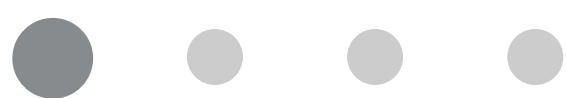
S2

**HORMATZARRA ETA
HANGO LEIZEAK**



TALAIA GEOIBILBIDEA

S2 HORMATZARRA ETA HANGO LEIZEAK

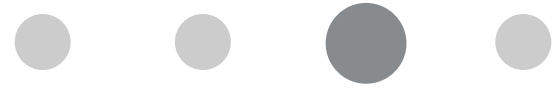


S2

Begiratu **Itxaspeko begiratokitik** eta gozatu panoramaz.



Aitzuri hormatzarra erabat hautsia dago, eta oso ezegonkorra da. Noizean behin, **harri-jauste handiak** gertatzen dira, 2018an gertatu zena bezalakoak.



Hausturak

Aitzuriko leizeak itsasoak eragindakoak dira; gune hautsietan sortzen dira, higatzeko errazagoa den arrokarri esker. Leize horiek 15 metroko altuera eta 25 metroko barne-garapena dute, gutxi gorabehera.

TALAIA GEOIBILBIDEA

S2 HORMATZARRA ETA HANGO LEIZEAK

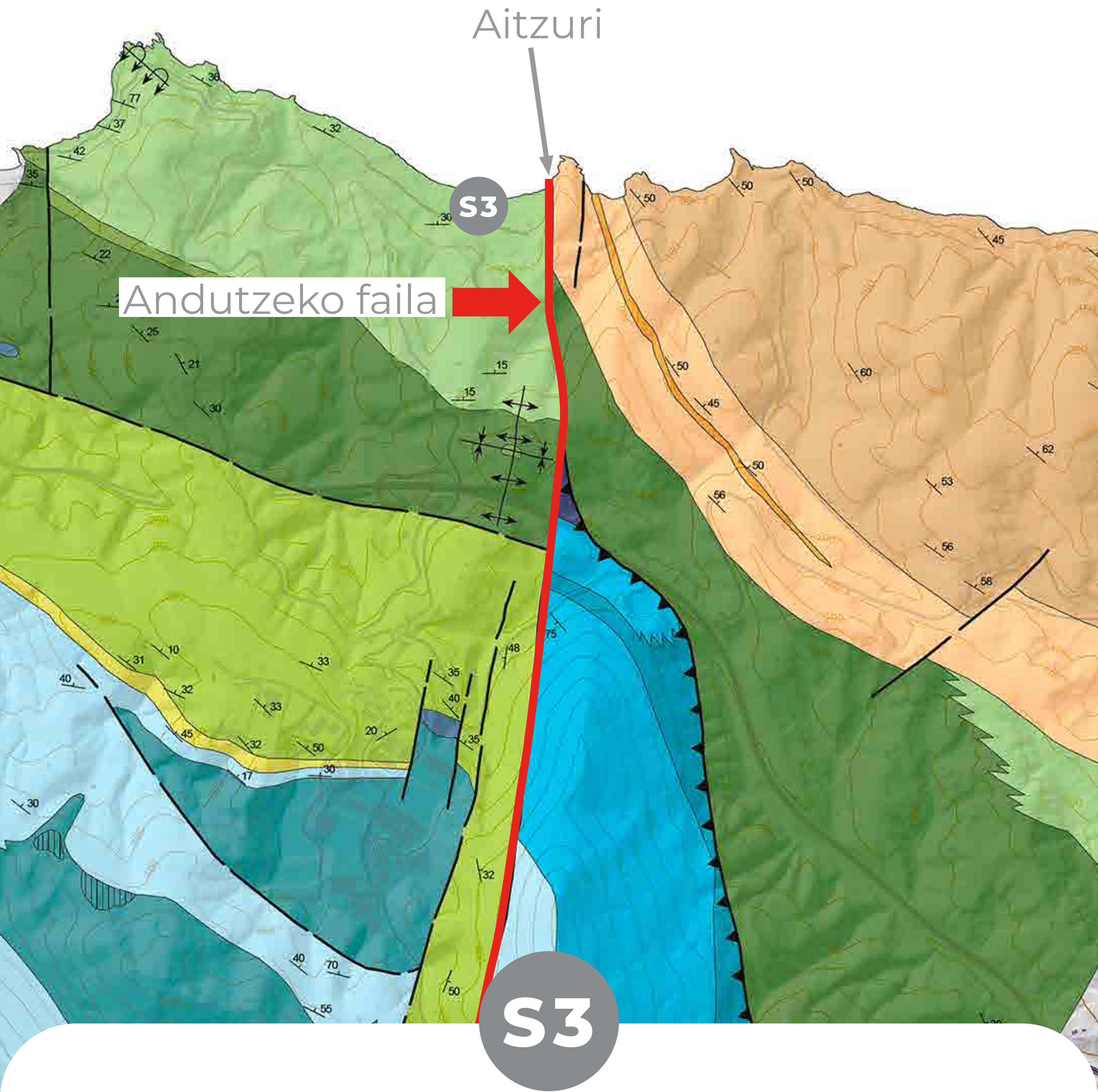


Horma honetan, **belatz handi** baten habia dago. Ohikoa da hura hegan egiten ikustea, bai eta 200 km/h baino abiadura handiagoan amiltzen ere.



S3

**GUZTIA ALDARAZTEN
DUEN FAILA**



Aitzuri hormatzarraren amaiera markatzen du geoparkeko faila garrantzitsuenetako batek, **Andutzeko failak**. Faila horrek ipar-hego noranzkoa du, eta Bizkaiko golkoaren irekierarekin dago lotuta haren eraketa.

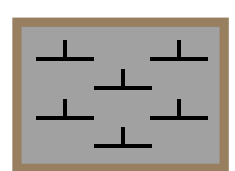


NOLA ERATU ZEN FLYSCHA?

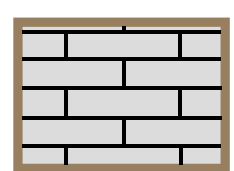
Failaren gaiari heldu baino lehen, flyscha nola eratu zen ikusiko dugu. Flyscharen geruzak liburu handi bateko orriak bezalakoak dira. Sedimentuak eta oskol txikiak itsas hondooan dekantatzearen ondorioz eratu ziren. Geruzaz geruza Lurraren historiaren 50 milioi urte baino gehiago irakur ditzakegu.

TALAIA GEOIBILBIDEA

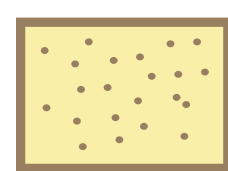
S3 NOLA ERATU ZEN FLYSCHA?



Marga

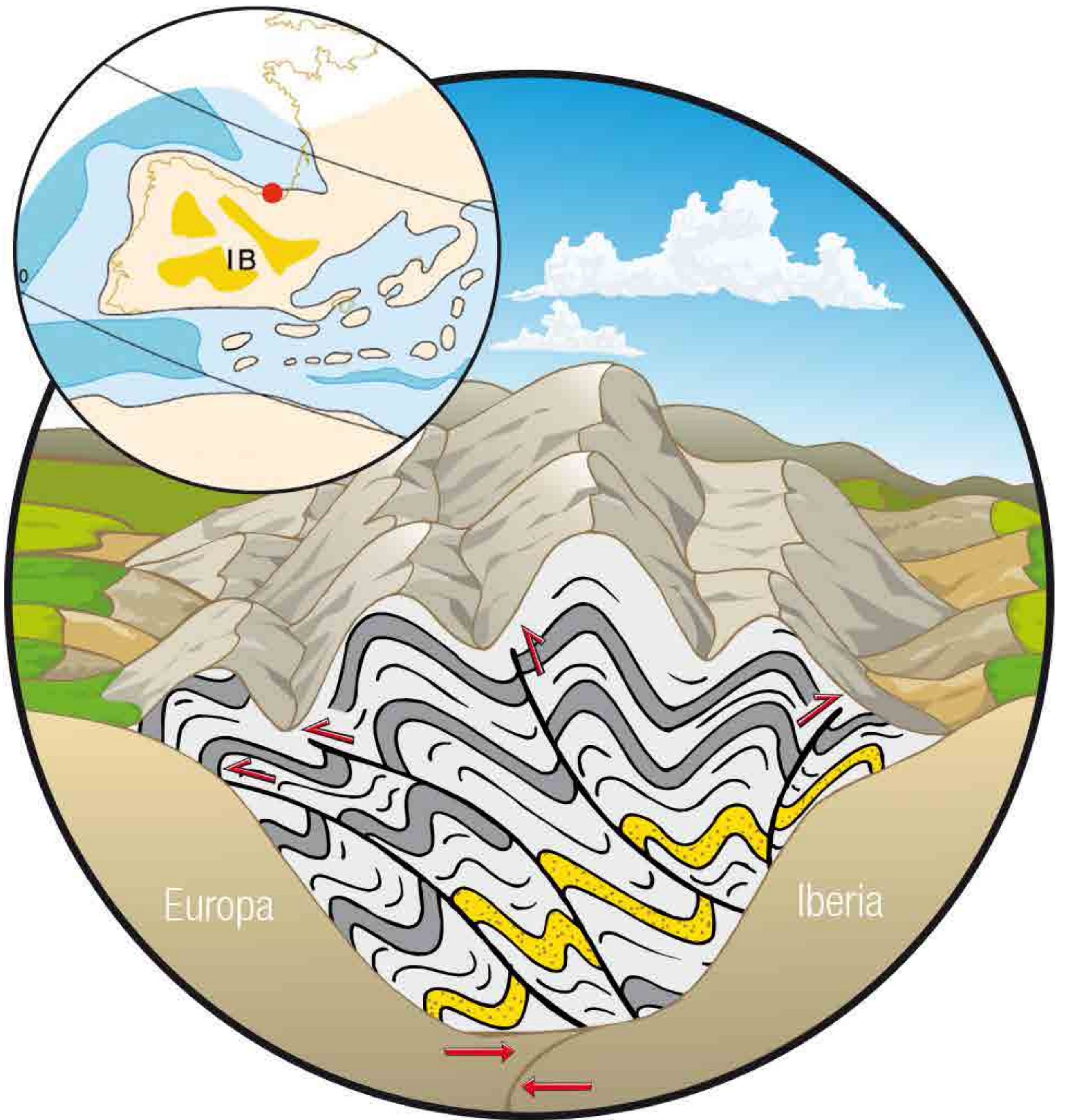


Kareharria



Hareharria

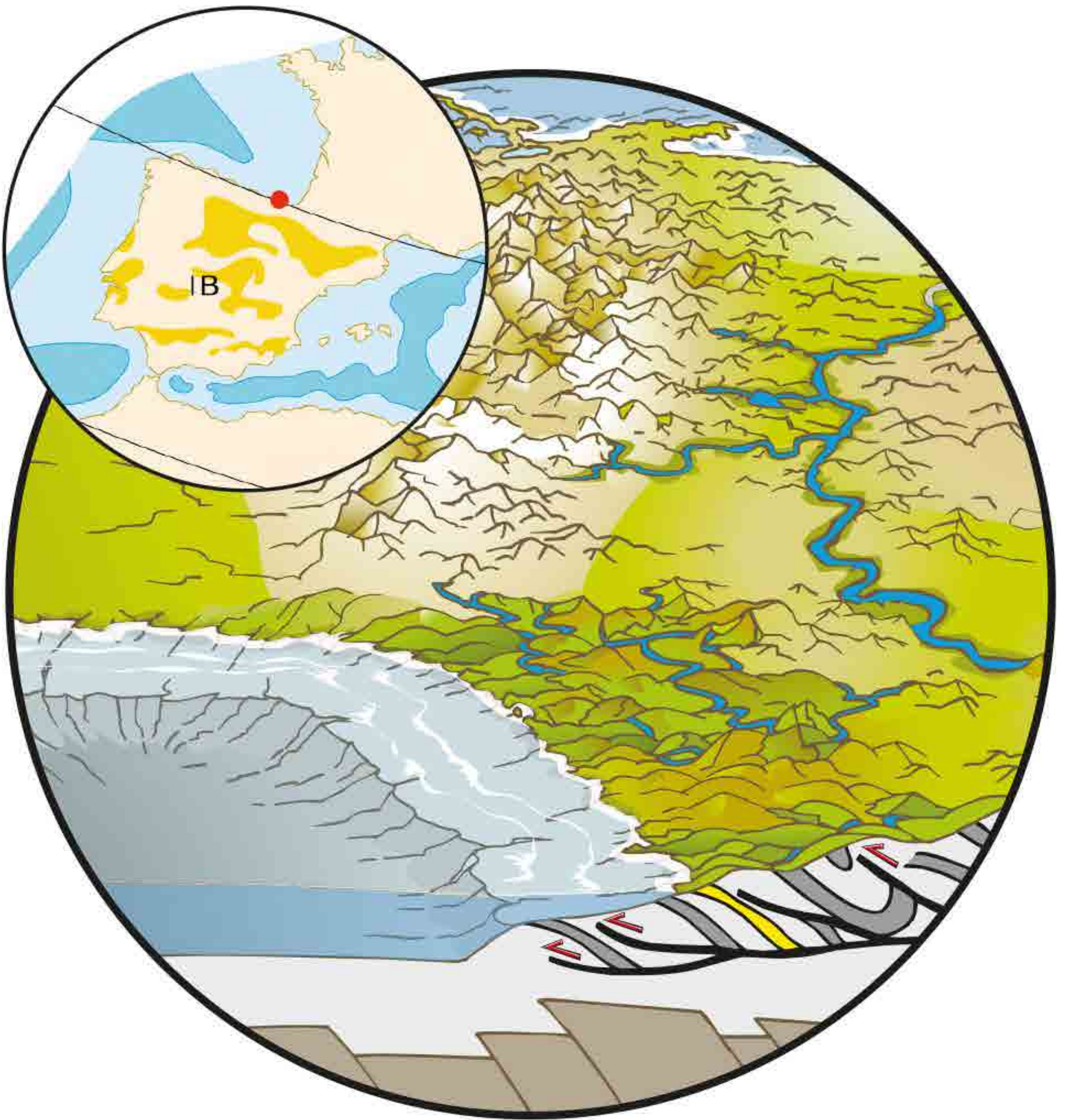
1. Sedimentuen dekantazioa itsas hondoan, 1.000 metro inguruko sakoneran. **100 – 50 milioi urte**



2. Iberiaren eta Europaren arteko talka, eta geruzak altxatzea.
50 – 10 milioi urte

TALAIA GEOIBILBIDEA

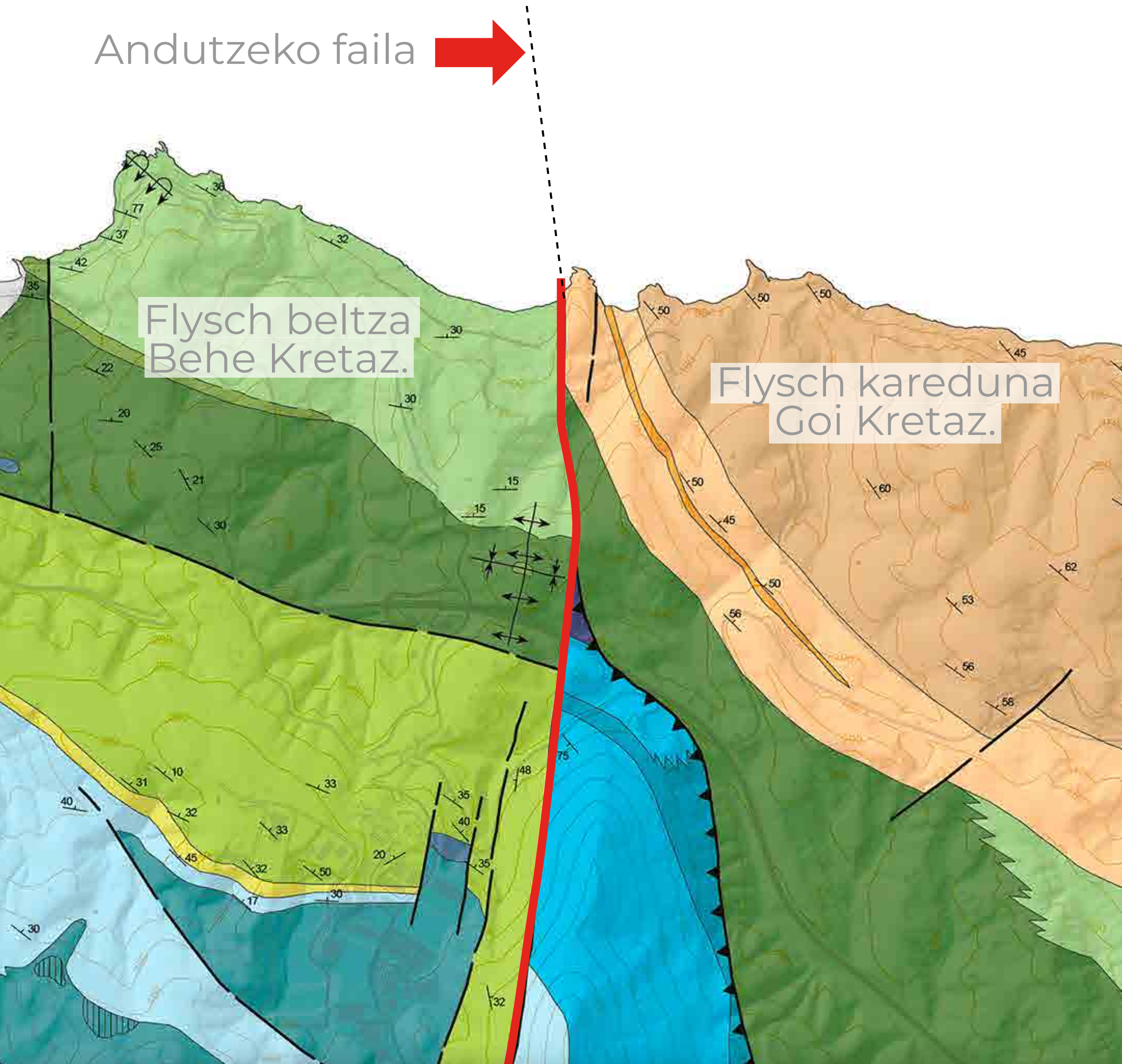
S3 NOLA ERATU ZEN FLYSCHA?



3. Higadura eta labarren eraketa.
1 – 0 milioi urte

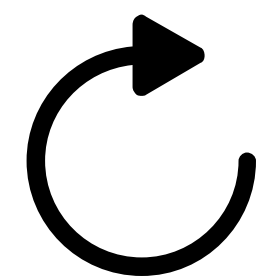
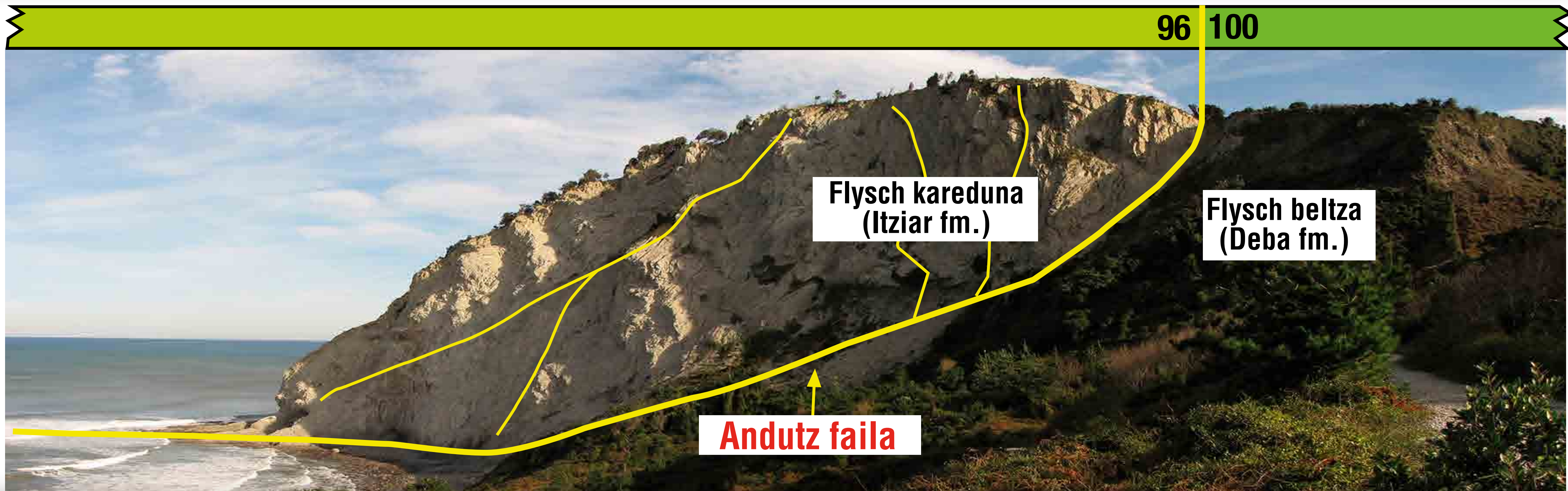


Andutzeko faila 



BI KOLOREREN ARTEKO MUGA

Andutzeko failak Behe Kretazeoko flysch beltz zaharragoa (berdez eta mendebaldean) kontaktuan jartzen du Goi Kretazeoko flysch karedun berriagoarekin (marroiz eta ekialdean).



Andutzeko faila ez da soilik haustura-plano bat. Hausturaz betetako eremu zabal bat da. Erreparatu horma zuriari.



S4

**GUZTIA IKUSTEN
DEN LEKUA**

TALAIA GEOIBILBIDEA

S4 GUZTIA IKUSTEN DEN LEKUA



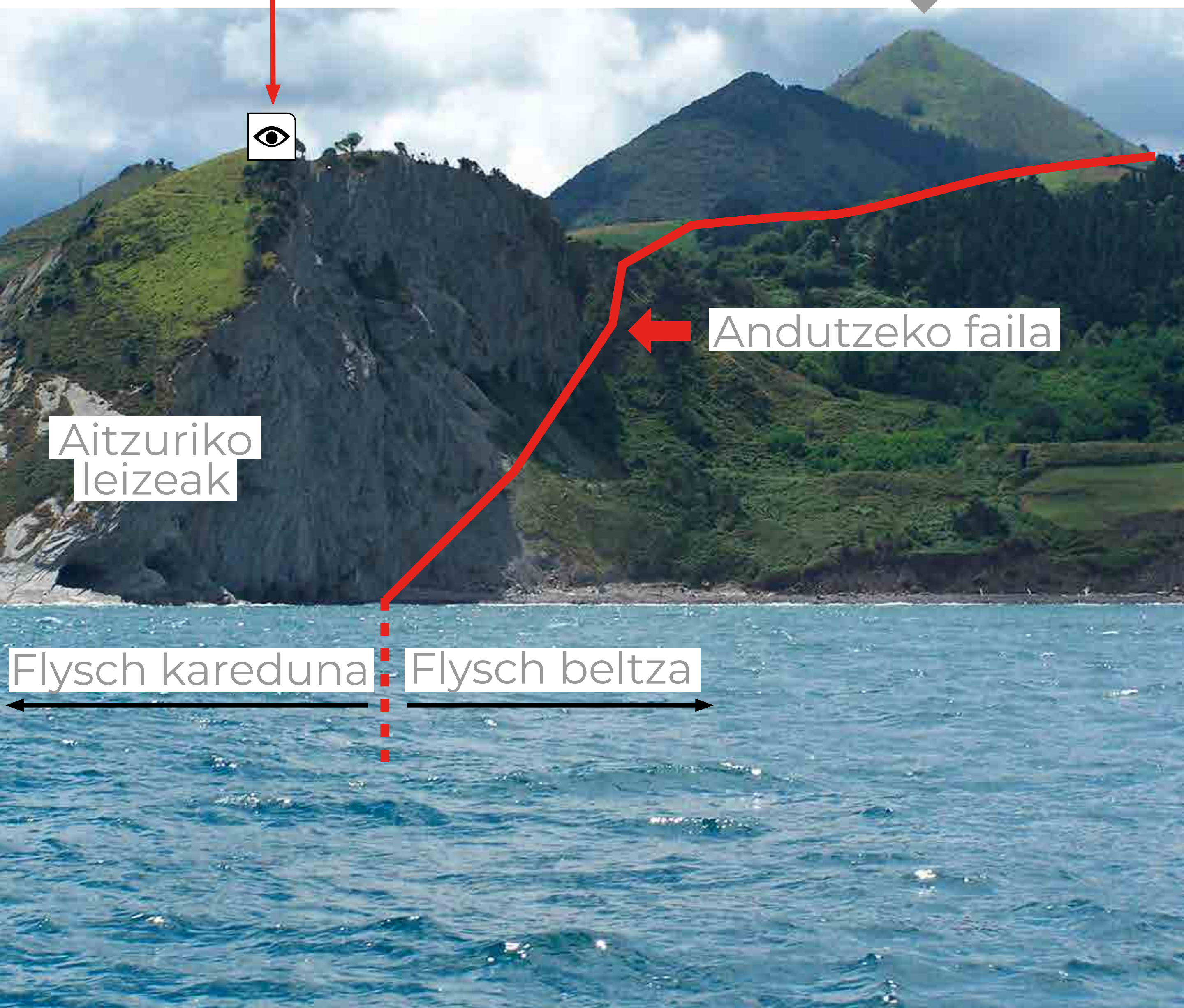
S4

Hartu zure denbora. Gozatu 360 °-ko ikuspegiak. Ez daude honen antzeko leku asko.



Zu hemen zaude

Andutz 613 m



Aitzuriko
leizeak

Andutzeko faila

Flysch kareduna

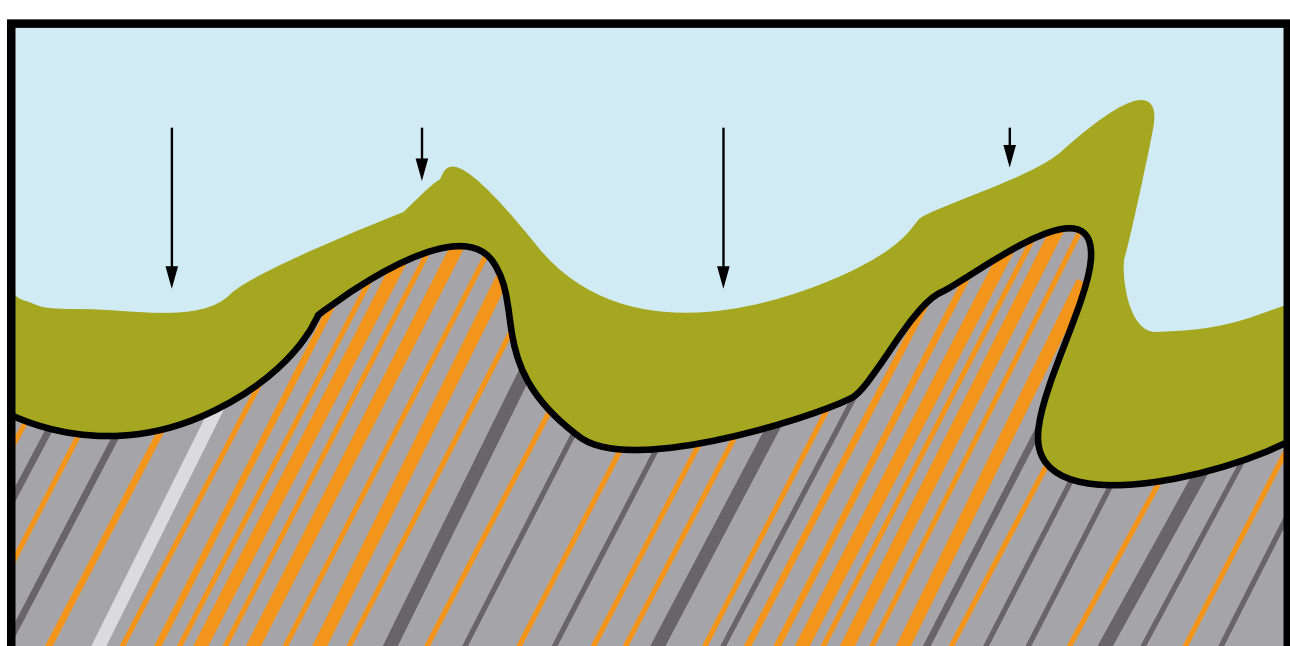
Flysch beltza

MENDI PIRAMIDALA

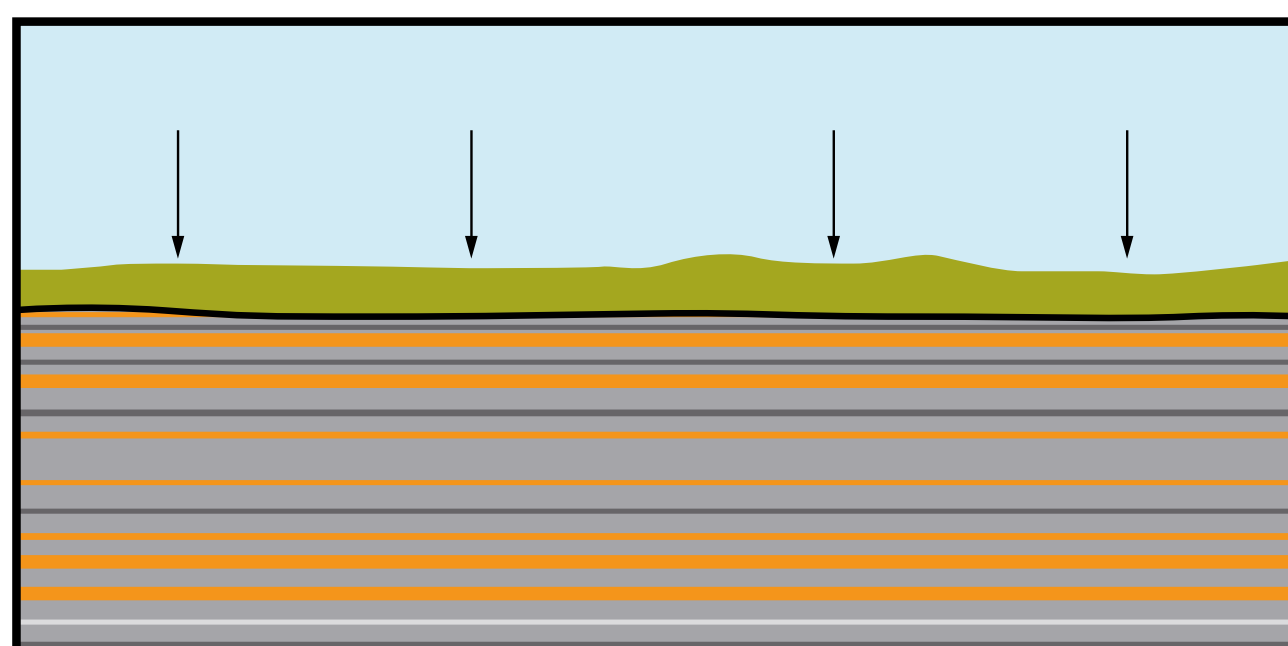
Andutz du izena, eta gure azpian dagoen failari ematen dio izena. Haren gailurra da euskal kostaldeko begiratokirik onenetako bat.



Geruza perpendikularrak
Higadura diferentziala

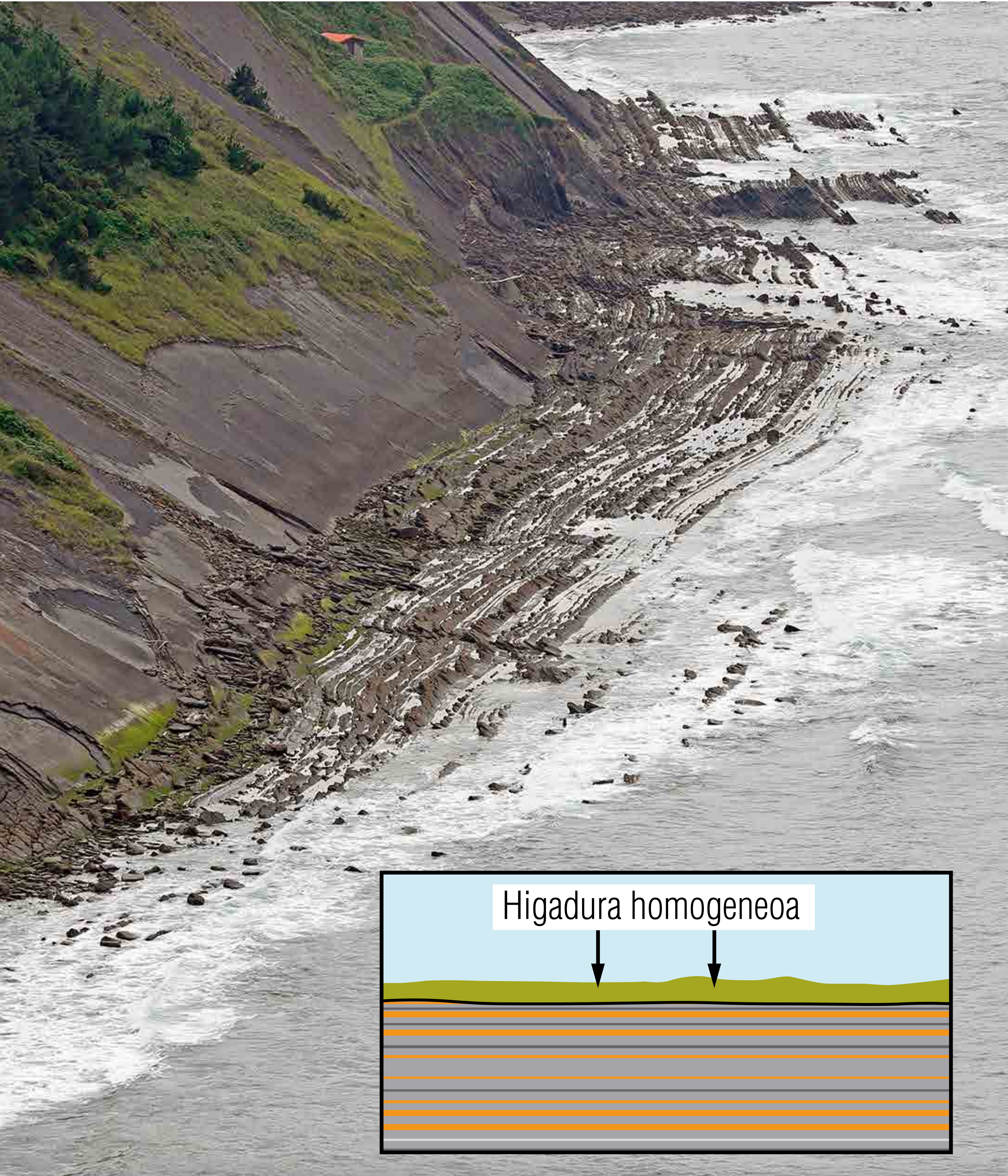


Geruza paraleloak
Higadura homogenea



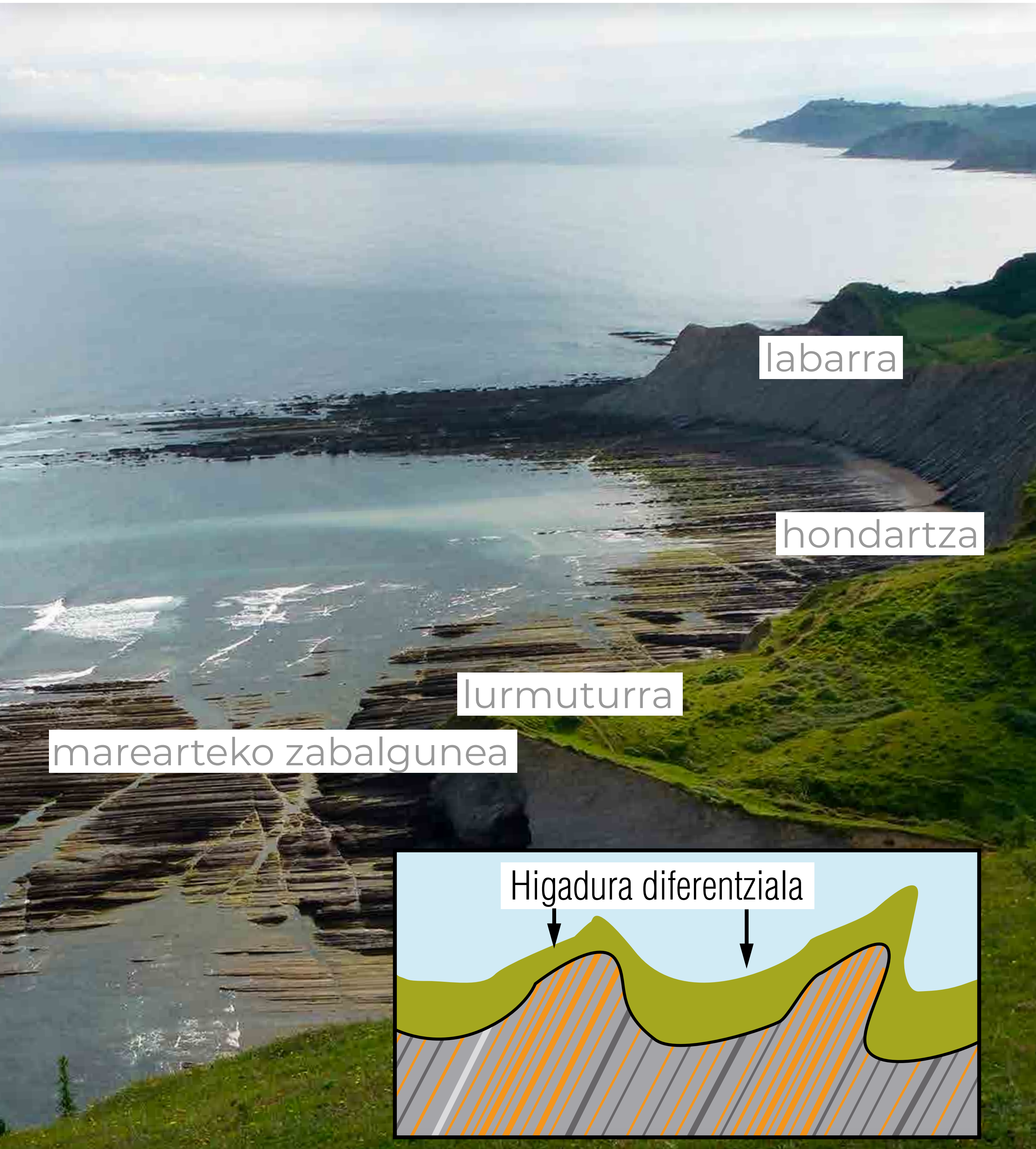
ZER DELA-ETA ALDATZEN DA KOSTALDEAREN FORMA?

Faila honek **geruzen orientazioa** ere aldatzen du (ikus S3 mapa), eta horrek erabat baldintzatzen du higadura eta kostaldearen forma.



Higadura homogeneoa

Mendebalderantz, flysch beltzaren geruzak **paraleloak dira kostalderroarekiko**. Higadura modu homogeneoan gertatzen da, eta kostalderroa nahiko zuzena da.

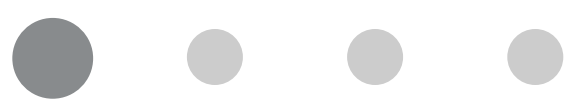


Ekialderantz, **ia perpendikularrak** dira **geruzak**. Higadurak desberdin eragiten du geruza gogor eta bigunetan, eta horren emaitza da Sakonetako kostaldea: sargunez eta irtengunez betetako lerroa.



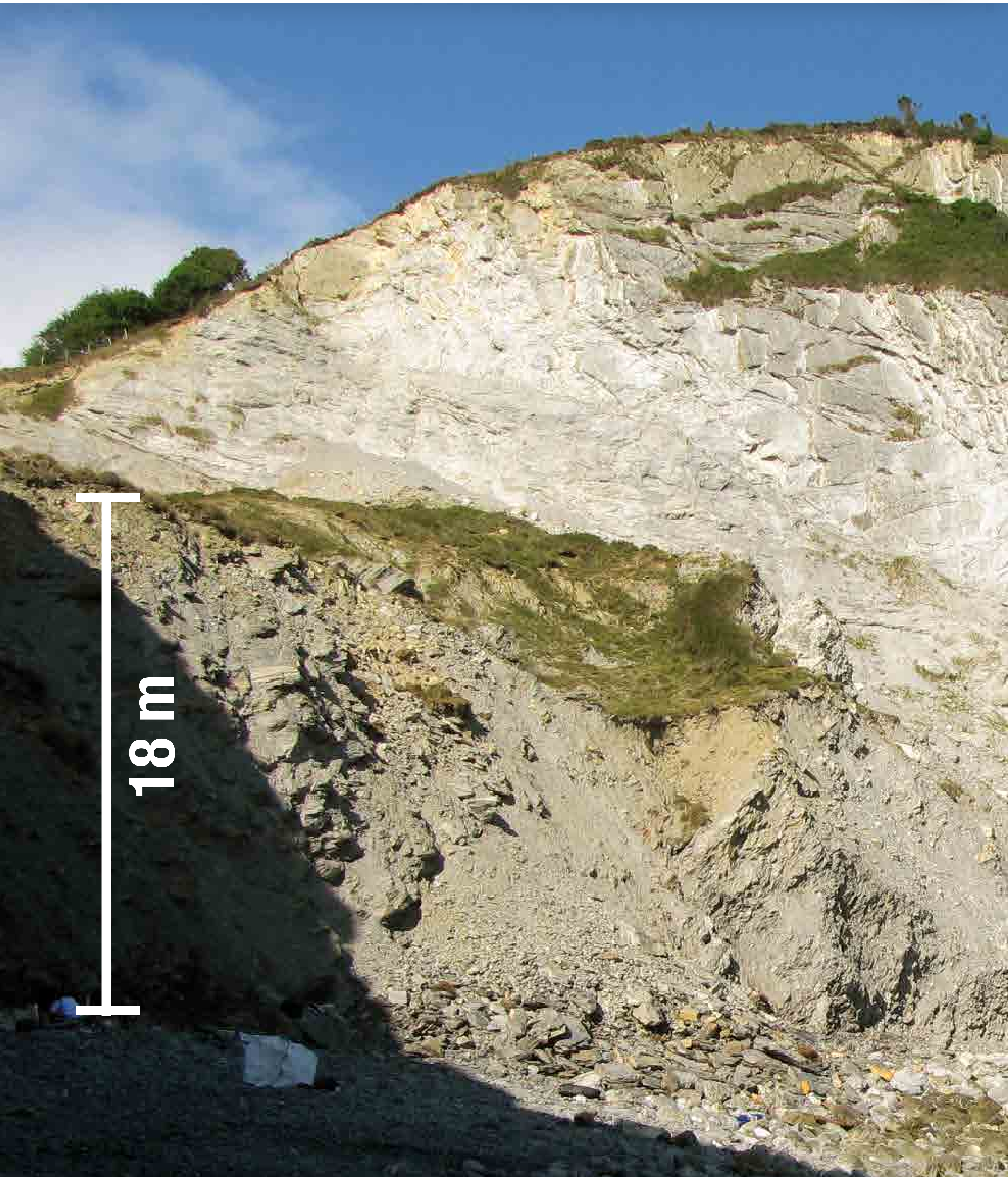
SS5

LUIZI HANDIA
MENDATAN



S5

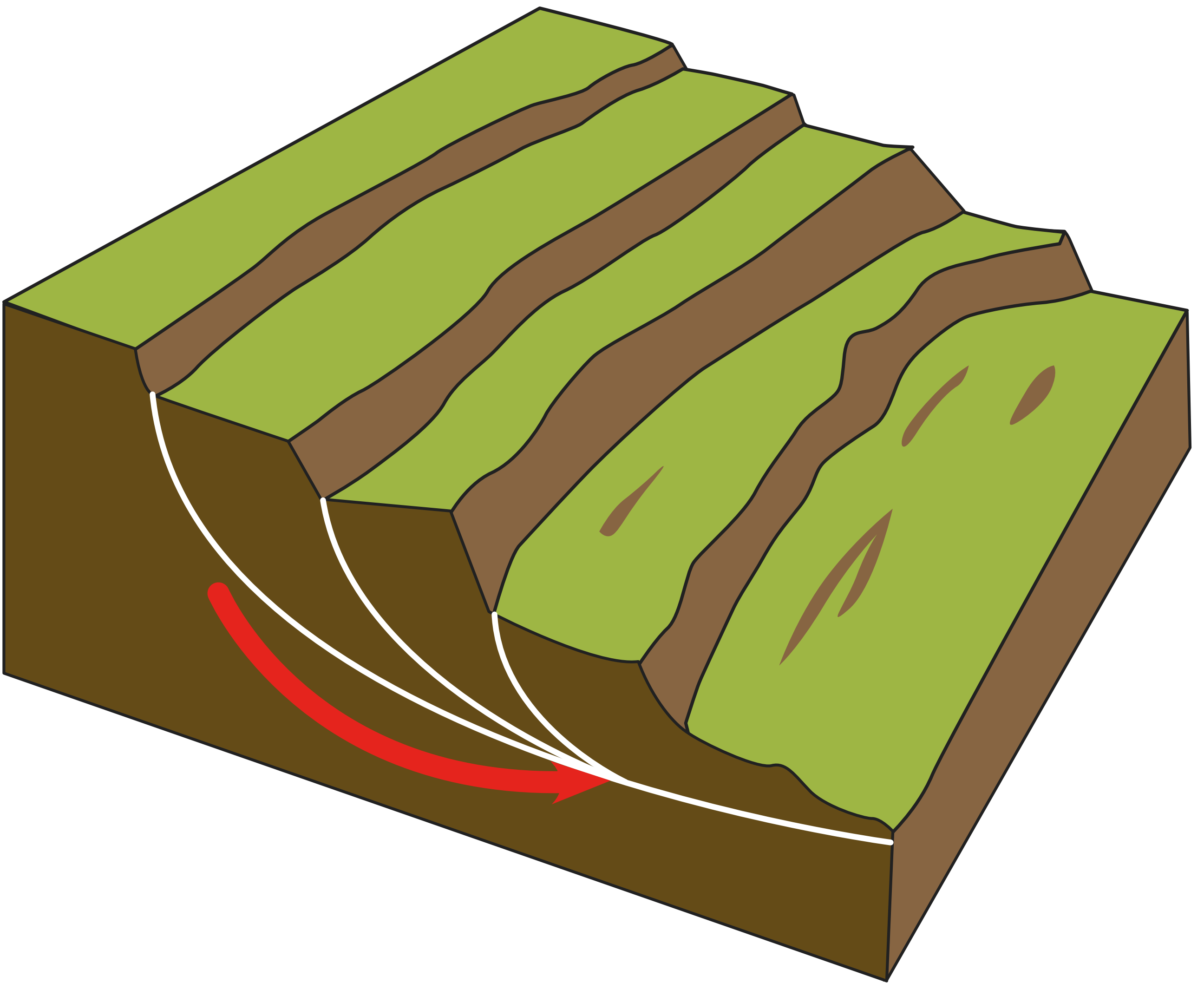
Erreparatu Mendatako senadiraino jaisten den luizi handiari. Ziur asko, lotura du handik hurbil dagoen Andutzeko failak eragindako hausturekin.



Landarediak ia osorik estali du lur-irristatzea, baina hondartzara jaitsiz gero, ikusiko dugu **18 metroko altuera** duela aurrealdean **higakinen metaketak**.

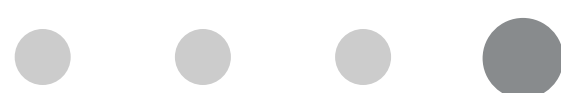


Luiziaren eskema tipoa



TALAIA GEOIBILBIDEA

S5 LUIZI HANDIA MENDATAN



Itsasbehera dagoenean eta ilunabarrean, paradisu txiki bilakatzen da Mendatako senadia.



SS6

**ITSASORA ERORTZEN
DEN UR-JAUZIA**



S6

Itsasorantz egiten du beti ibaiak.
Labarren higadura ibaien ibilguen higadura baino handiagoa denean sortzen dira labarretako ur-jauziak. Berezia da Mendatako kasua.



Ikusi nola egiten duen aurrera antzinako ibilguak. **Hasieran, aurrerago zegoen ur-jauzia.** Duela ez asko, labarraren higadurak erre karen meandro txiki bat harrapatu zuen, eta ura hemendik erortzen hasi zen.



BALEEN DORREA

Igotzen hastean, hartu baleazaleen talai a eraberritura joateko bidea. Antzina, baleak zeuden Kantauri itsasoan, eta kostaldeko herri askoren bizibide nagusia ziren.



S7

**NOLA ERATZEN
DA MAREARTEKO
ZABALGUNEA?**

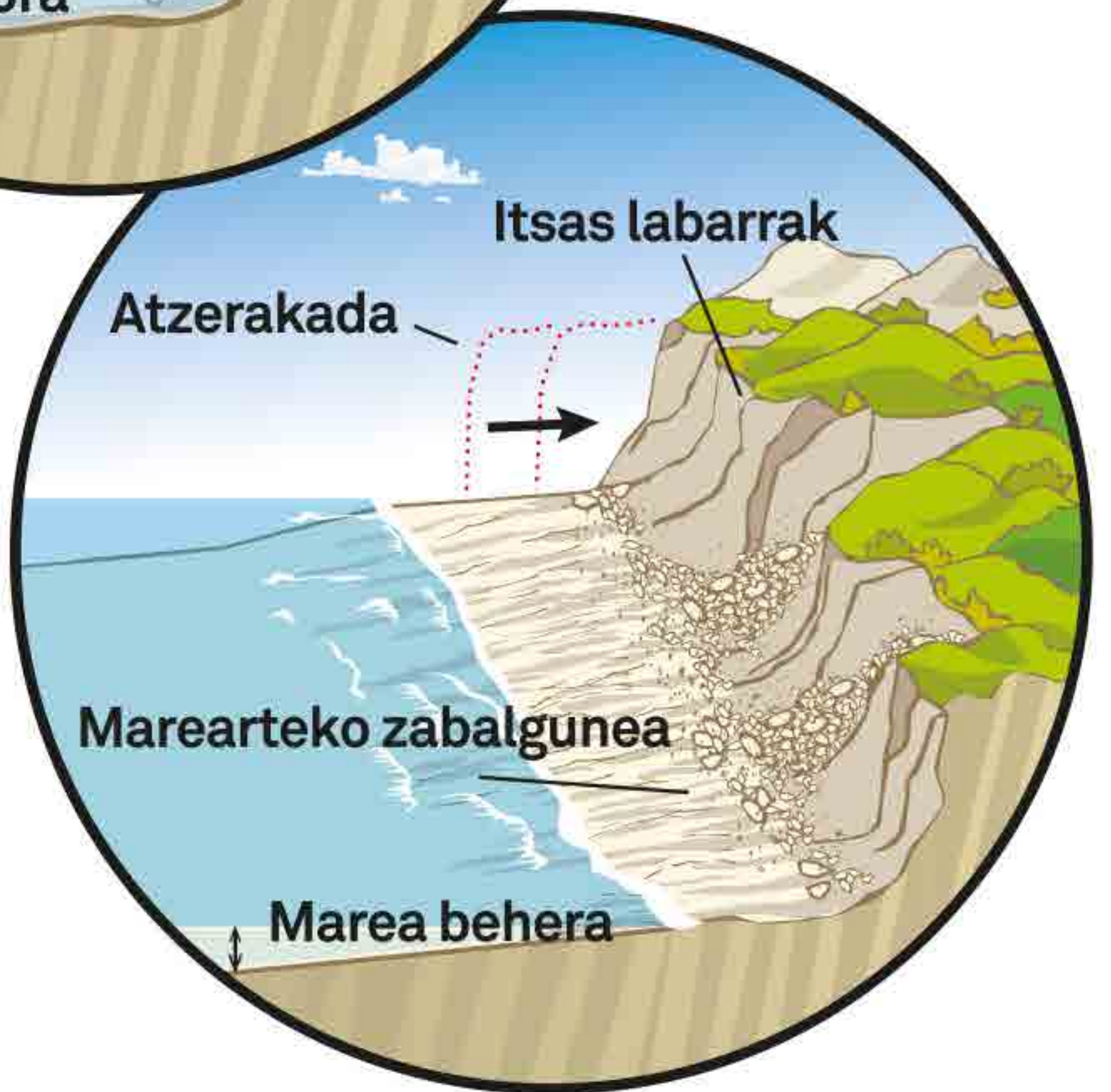
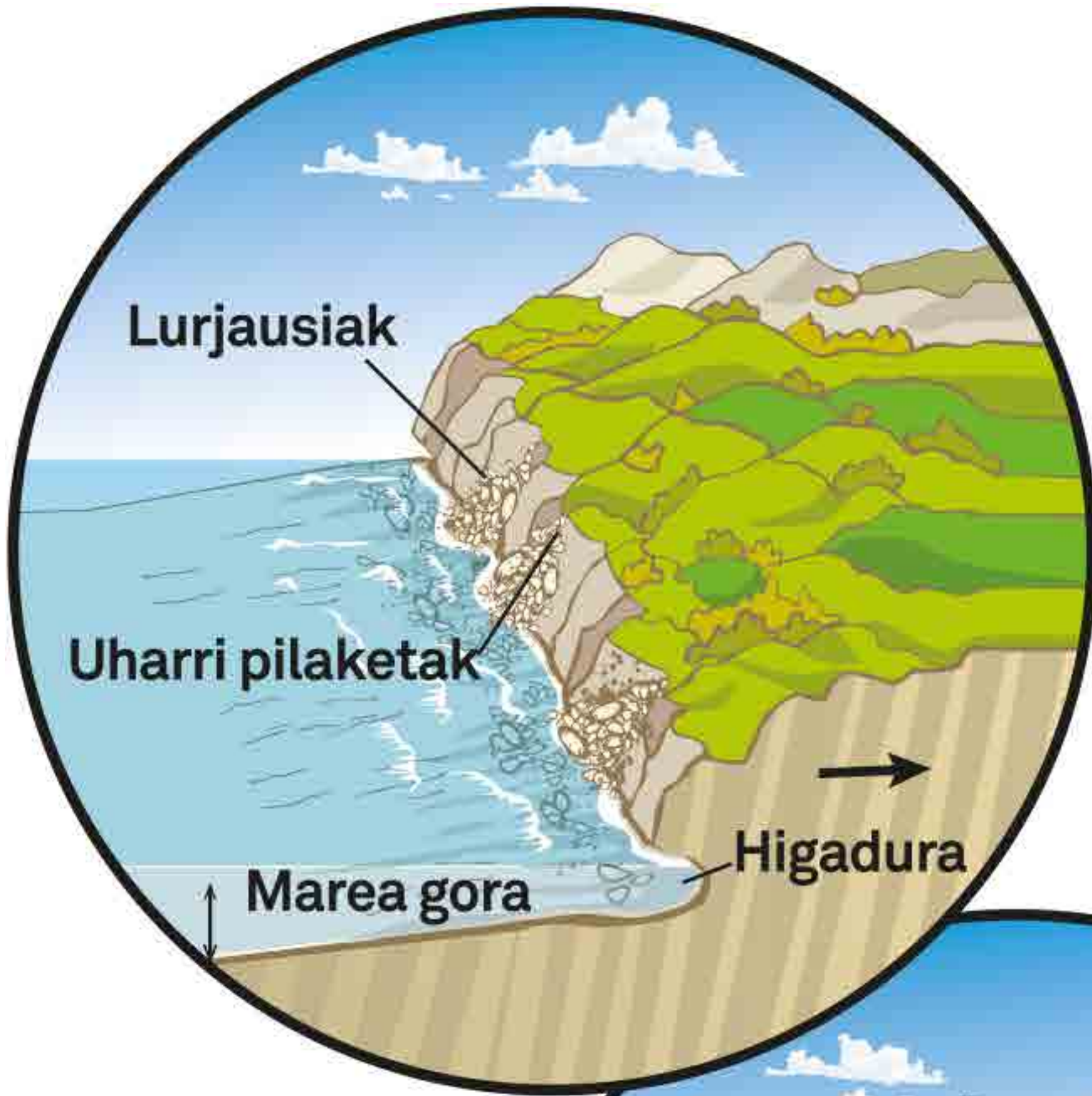
TALAIA GEOIBILBIDEA

S7 NOLA ERATZEN DA MAREARTEKO ZABALGUNEA?



S7

Itsasoak labarrak higatzen ditu, eta labarrek atzera egiten dute. Agerian geratzen den plataforma horizontala da prozesu horren emaitza, **marearteko zabalgune** deitua.



1. HIGADURA

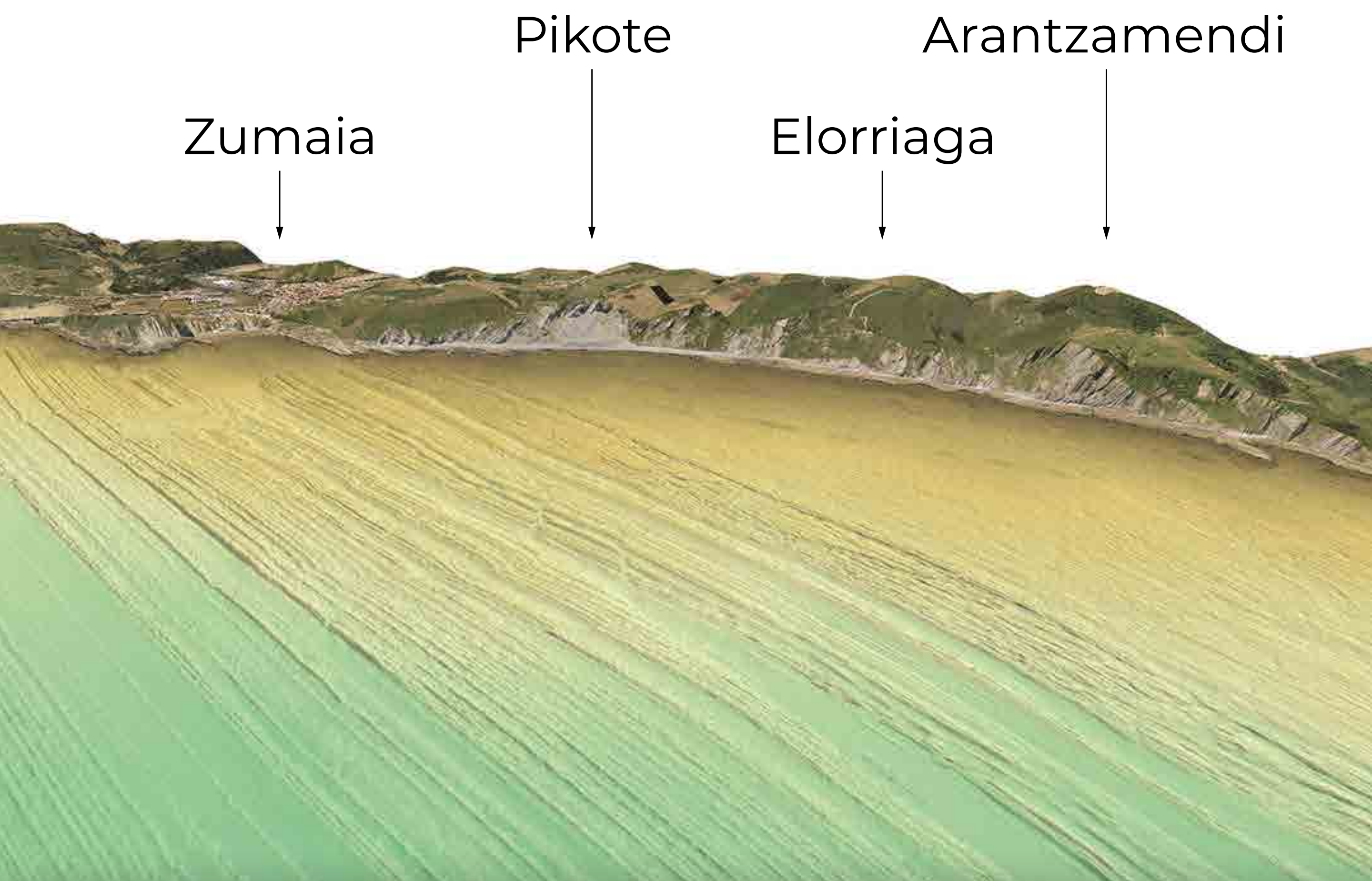
2. ATZERAPENA

TALAI A GEOIBILBIDEA

S7 NOLA ERATZEN DA MAREARTEKO ZABALGUNEA?

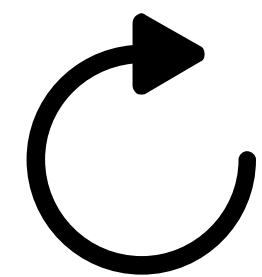
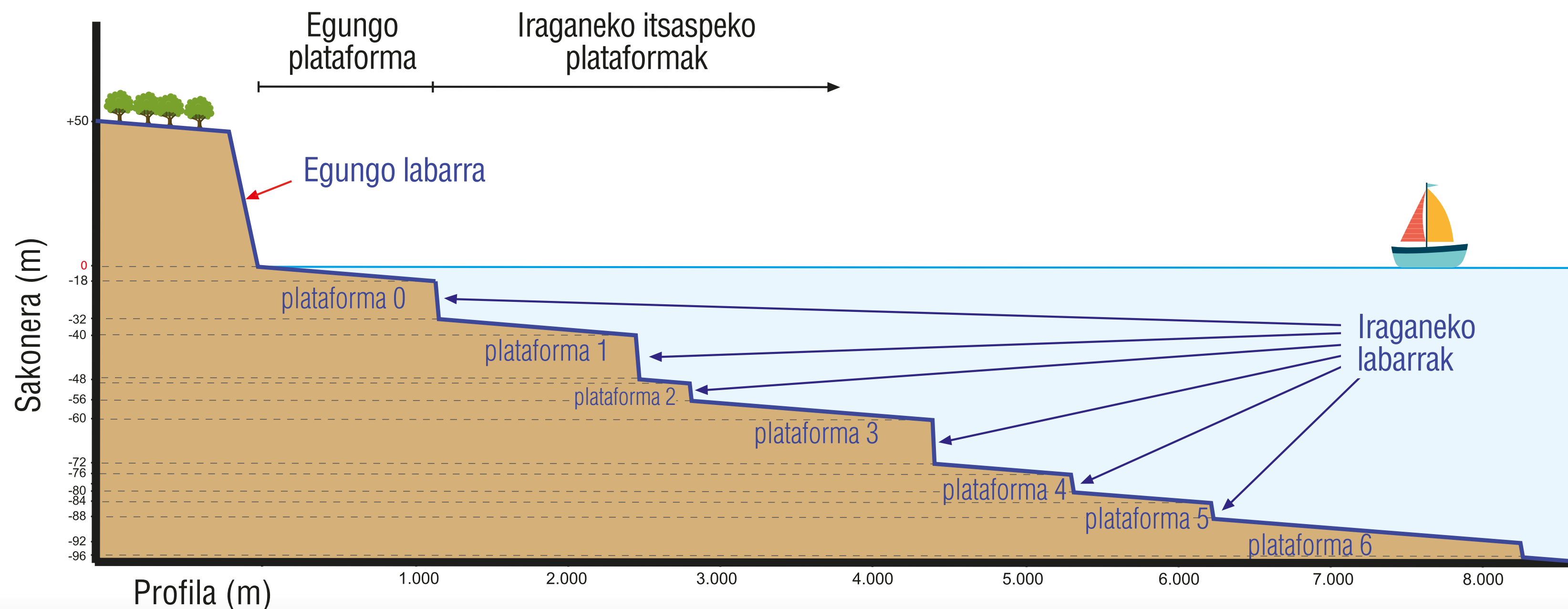


Labarraren oinarrian metatutako blokeek **higadura areagotzen duten jaurtigai** gisa funtzionatzen dute. Batzuetan, hondarra ere metatzen da.



Itsasoan barneratuz gero, 8 kilometro inguru egiten du aurrera marearteko zabalgunek, gutxi gorabeherako % 1eko maldarekin.

Duela 20.000 urte eskas, azken glaziazioan, 100 metro beherago zegoen itsas maila.



BIRATU
PANTAILA

Profilarri adi-adi erreparatuz gero, **maila** batzuk hauteman daitezke, egungoa baino itsas maila baxuagoa zeneko **antzinako labar** eta marearteko zabalgunek markatzen dituztenak.



S 8

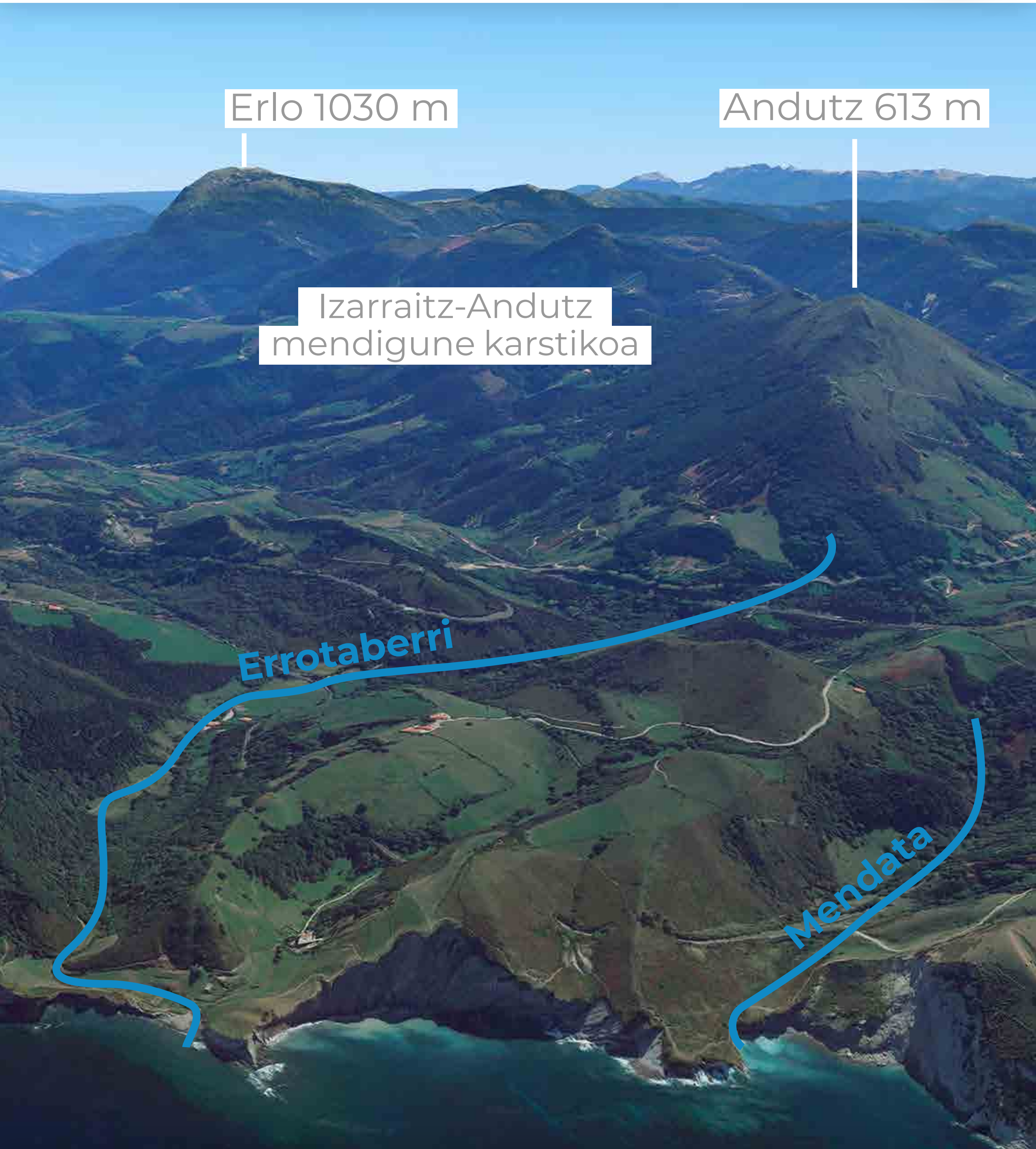
IRISTEN DEN ERREKA
BAKARRA



S8

Biotopoko erreka txiki guztiak labarretik esekita geratzen dira, eta itsasora erortzen dira Mendatako ur-jauziaren gisara ([S6 puntua](#)).

Zer dela-eta da Errotaberri itsas mailaraino iristen den erreka bakarra?



Oso ibilbide laburra dute biotopoko erreka guztiek. Errotaberrikoa aldiz, **Andutzeko mendigune karstikoan** sortzen da, eta haren lurpeko urek nahikoa emari ematen diote ibilgua urte osoan higitzeko.



S9

**PORTUTXIKIKO
BEGIRATOKIA**





S9

Batzuetan, hobe da arreta ez galtzea.
Gozatu biotopo babestuaren zati
basatienaz.



E4

**OREKA LANDA
ATLANTIKOAN**



E4

Azken hamarraldietako jardueraren emaitza da larre berdeen **paisaia**, estetikoki erakargarria, baina nahiko **sinplifikatua** ikuspuntu ekologikotik.

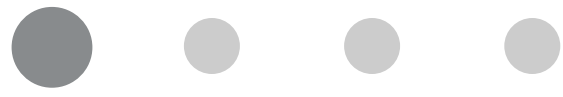


Biotopo babestuaren helburua da kontserbazioarekin uztartzea nekazaritzako eta abeltzaintzako jarduera; horretarako, **berezko heskaiak eta zuhaitzi txikiak** jarri behar dira, nitxo ekologikoak eta biodibertsitatea areagotzeko.

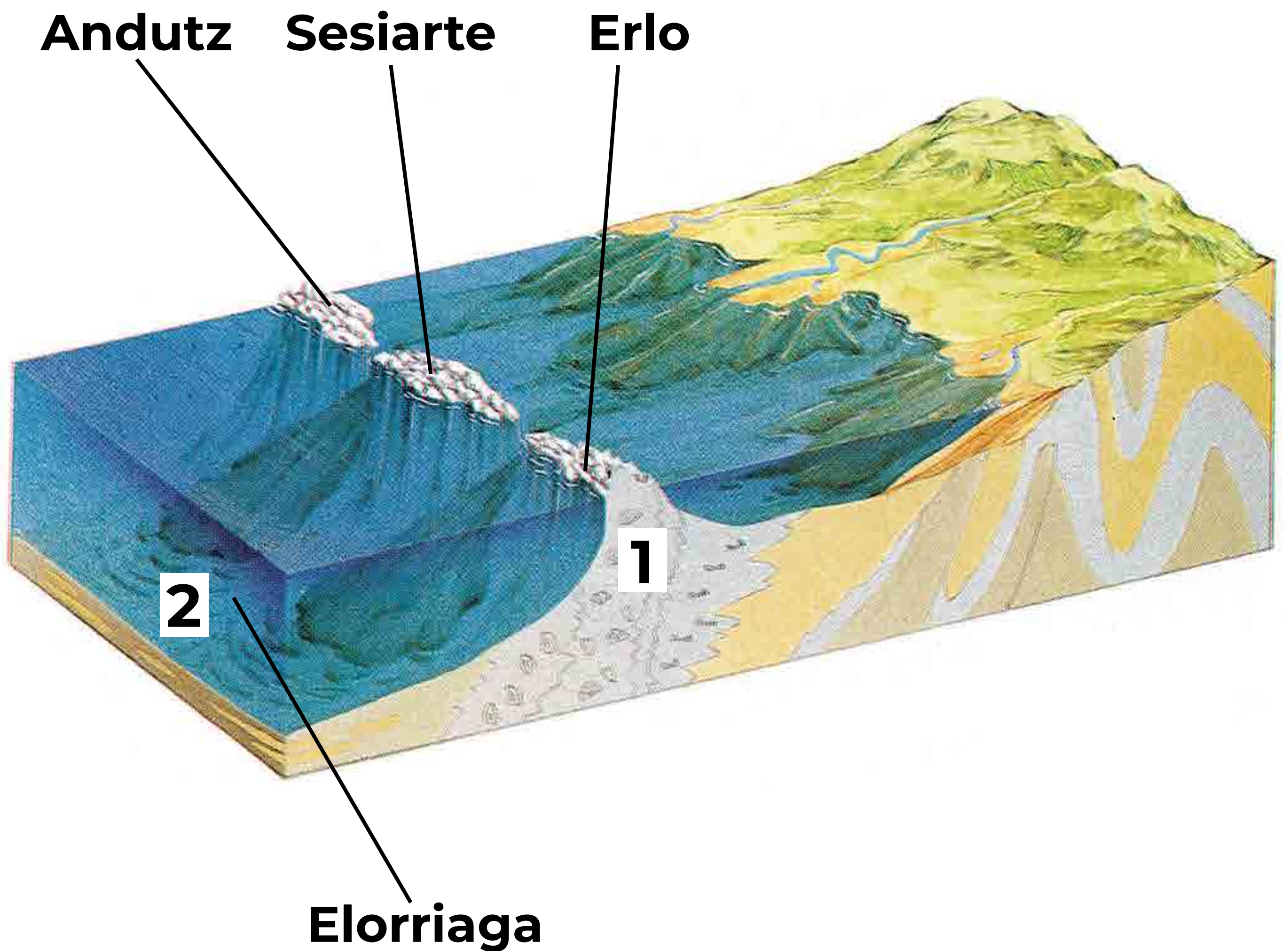


EI

**KORALEZKO
MENDIAK**

**E1**

Hurbildu atsedenlekuan dagoen panelera. **Koral-fosilez** eta arrezife-organismozen betetako kareharri gogorrekoak dira geoparkearen barnealdeko **mendiak**. Duela 100 milioi urte inguru, itsaso tropikal baten azpian zegoen gure lurraldea.



1. Koralezko arrezifeak

2. Flyscharen eraketa

Itsas maila mendi-gailurren gainetik jarritz gero, Kretazeoko itsaso tropikal hura irudika dezakezu.



Koral-fosilak

Kareharri horiek **arroka apaingarriak** ateratzeko ustiatzen dira Lasturko harrobian.

Ba al zenekien herri-kiroletan, hala nola harri-jasotzean eta idi-demetan, erabiltzen diren harri asko harrobi horretakoak direla?



Mendi hauetan aztarna arkeologikoak dituzten hainbat leize daude.

UNESCOren Munduko Ondarea da **Ekain**, eta Europako labar-artearen adibide onenetako bat.

Benetako leizea itxita dago publikoarentzat, baina Ekainberri erreplika bisitatu daiteke. **ekainberri.eus**



EE2

PAISAIA KULTURALA
-
PAISAIA NATURALA



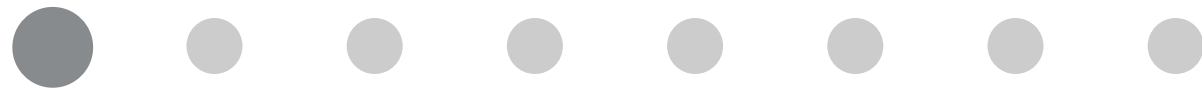
E2

Bazkalekuak baserriarekin lotutako paisaia kulturalak dira. Lursail publikoetan **jatorrizko zuhaitzak** berreskuratzekeo ahalegina ari da egiten, hala nola astigarrak, haritzak, ametzak, arteak, artelatzak, urkiak, lizarrak eta gereziondoak.



E3

**BEGIRATOKI HANDIA
NOLA EGITEN DUTE
ATZERA LABARREK?**



E3

Taulara hurbiltzen bazara, ulertu ahal izango duzu nola eratu zen flyscha, mota bakoitza non kokatzen den gure kostaldean eta nola joan den itsasoa labarrak higitzen marearteko zabalgunea eratu arte.



Luizia (Baratzazarrak)



Harri-jaustea (Pikote)

Gure azpian **luizi** (irristatze) erraldoi bat daukagu, landarediz estalia. Eskuinaldean, berriz, Pikoteko **harri-jauste** handia dago, landaredirik gabe. Zergatik?

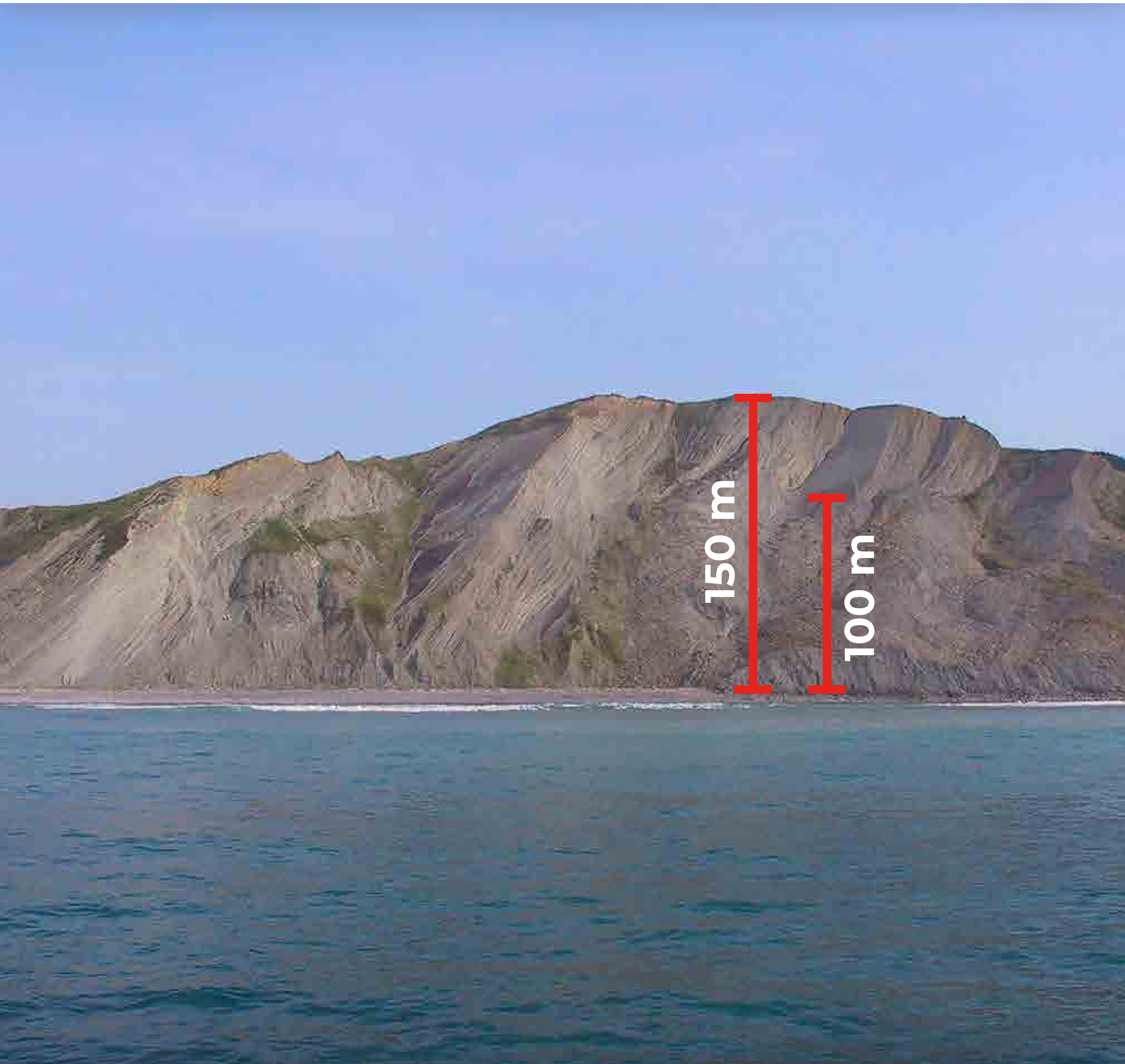
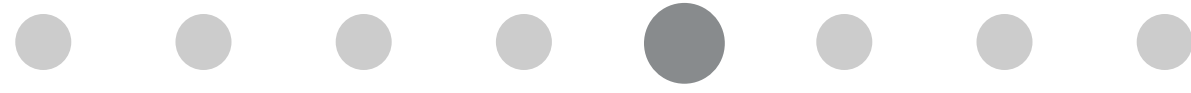


LUIZIA (BARATZAZARRAK)

Oinarrira jaitsiz gero, apurka-apurka gertatzen dela ikusiko dugu, flyscharen gainazala hautsi eta astiro-astiro irrist egiten duenean. **Mantsoa** da **prozesua**, eta, hori dela eta, landaredia hazten da lurzoruan.



Geruzek beste geruzen gainean egiten dute irrist, eta tolesturak eta hausturaguneak sortzen dira; horrek erakusten du **prozesu aktibo** bat dela.



HARRI-JAUSTEA (PIKOTE)

Labar horiek **150 metroko altuera** dute, eta 100 metro baino gehiagoko arroka-metaketa. Arroka amildu egiten dira, bat-bateko erorketetan. Ez dago apenas zorurik. Landarediak ez du izan oraindik kolonizatzeke astirik.

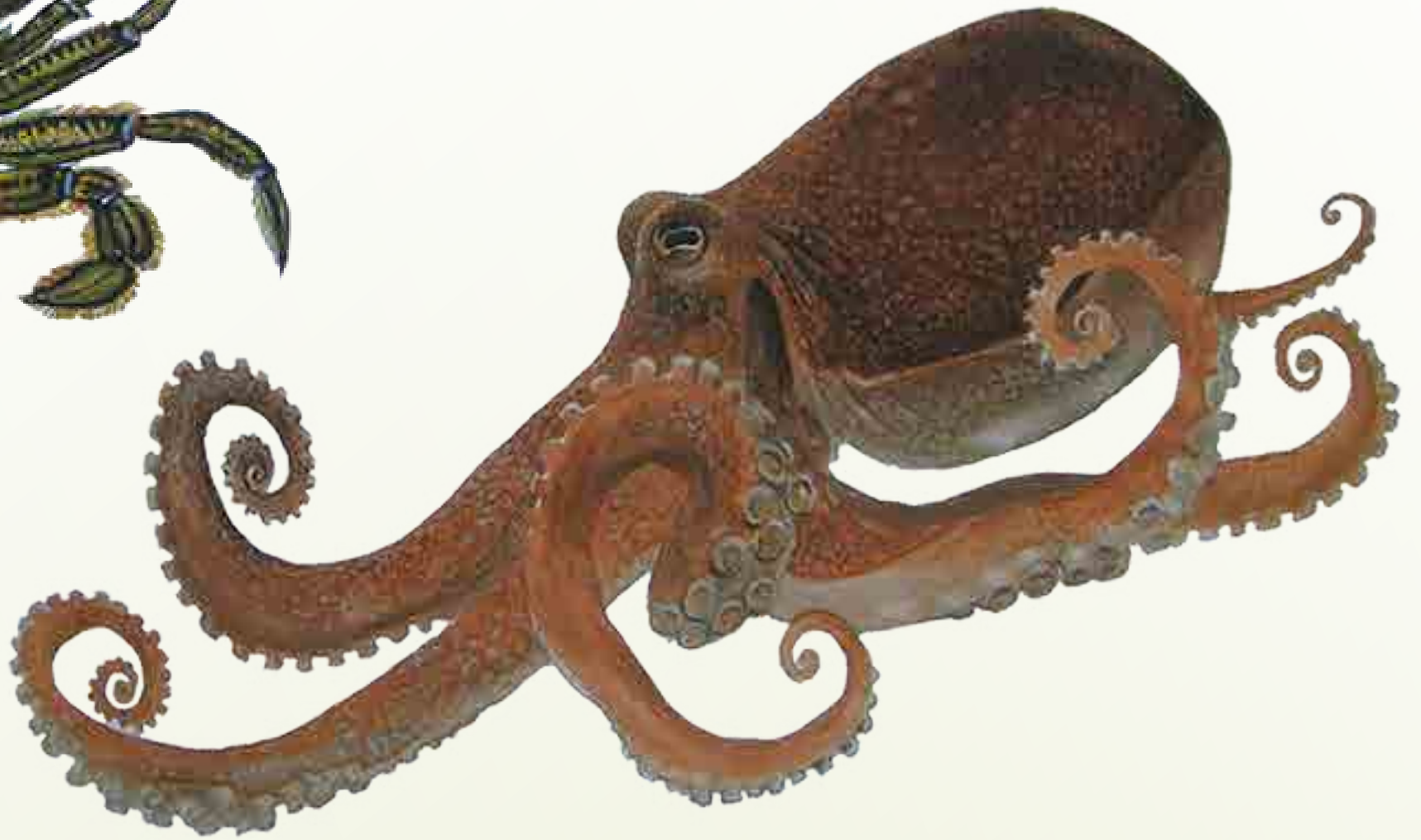


Labarren oinarrian, eroritako blokeak biribildu eta **uharrizko hondartzak** eratzen dira. Uharri horiek higadura areagotzen dute, jaurtigai bilakatzen baitira.



ABRASIO-PLATAFORMA

Labarrek atzera egiten dute, eta haien oinarrian abrasio-plataforma edo marearteko zabalgunek handi bat eratzen da, itsasbeheran soilik geratzen dena agerian.



Marearteko zabalgunean dago kostaldeko ekosistemarik aberats eta konplexuenetako bat. Hemen, bizi-baldintzak erabat aldatzen dira egunean bitan, itsasaldi bakoitzarekin. **Biotopo babestuaren erreserba integraleko eremuan** gaude.

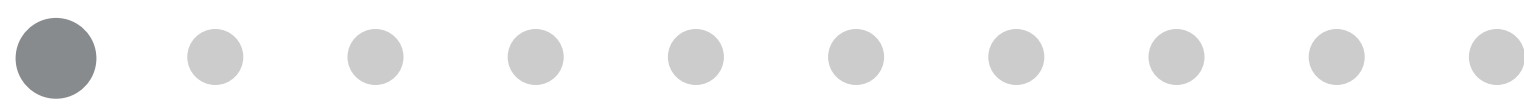


A3

**NOLA ERATZEN DIRA
LABARRAK?**

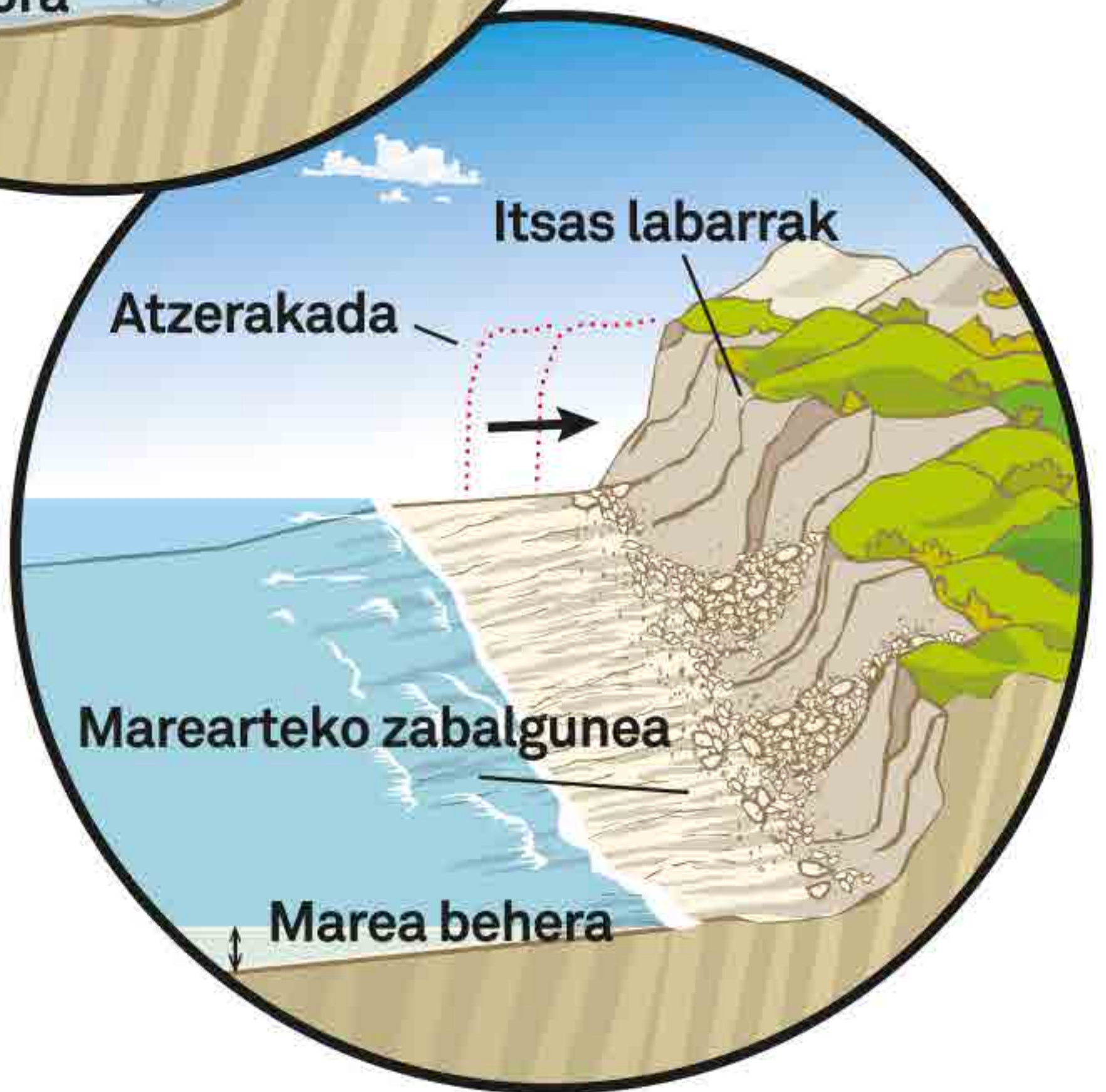
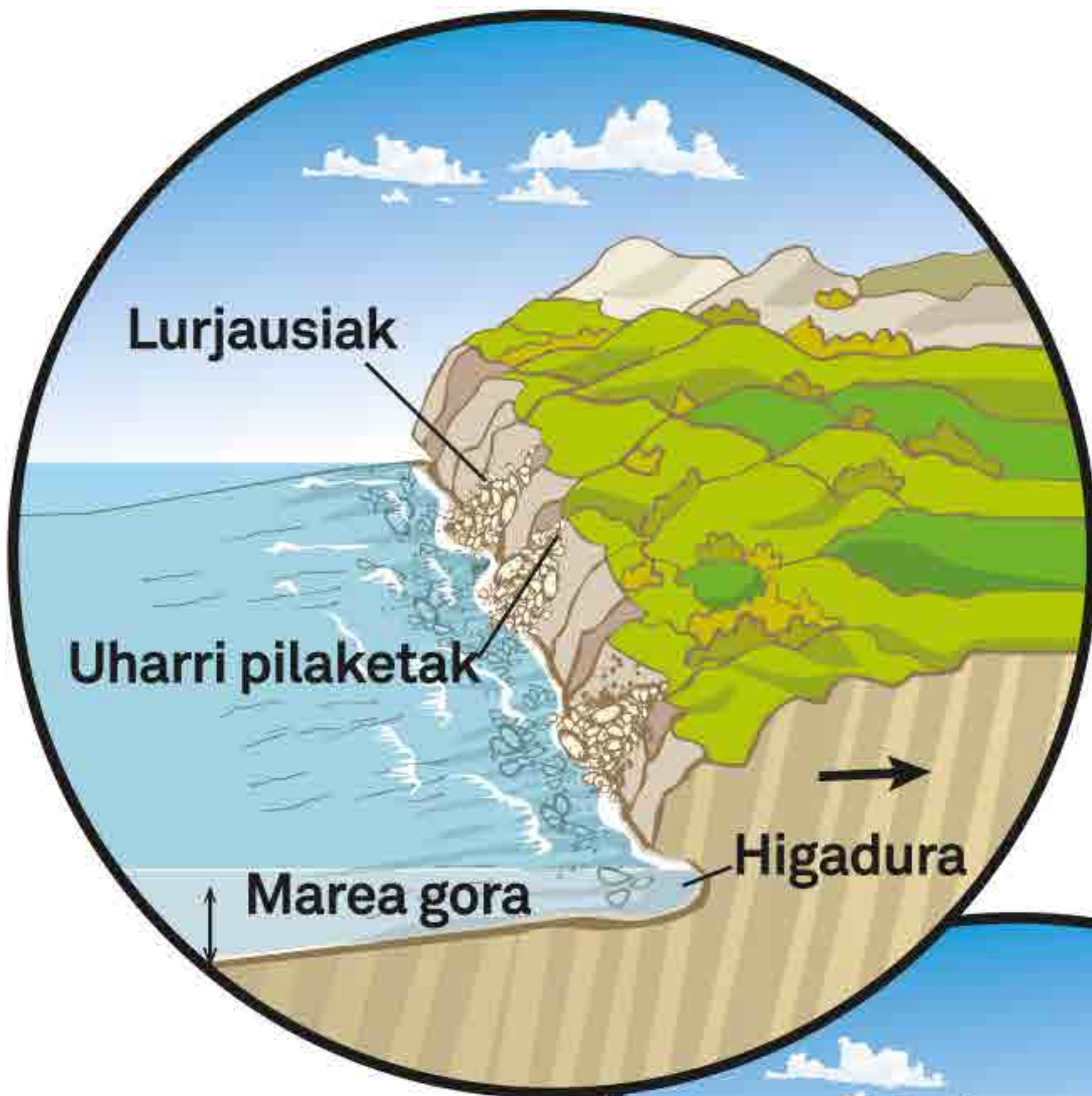
TALAI A GEOIBILBIDEA

A3 NOLA ERATZEN DIRA LABARRAK?

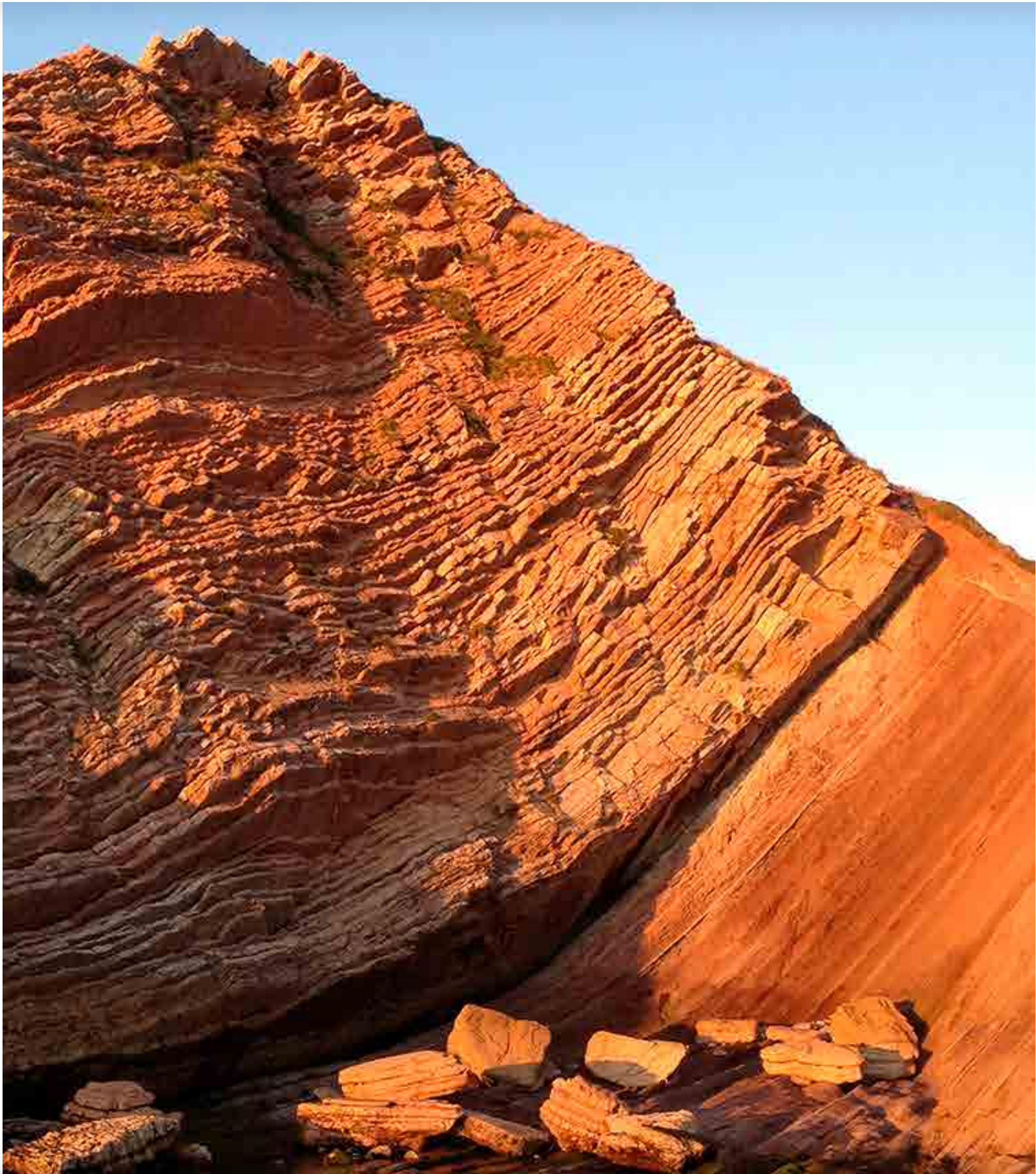


A3

Itsasbehera dagoenean, **marearteko zabalgunea** ikus dezakegu: higadurak eta labarren atzerapenak eratutako plataforma horizontala.



1. HIGADURA
2. ATZERAPENA



NOLA DESAGERTU ZIREN DINOSAUROAK?

Algorriko senadian geruza fin eta beltz bat dago. 66 milioi urte ditu, eta funtsezkoa izan zen 80ko hamarraldian, dinosauroak meteorito batek desagerrarazi zituela azaltzeko.

Desagerpen handi horri **K/Pg muga** esaten zaio, Kretazeoaren amaiera eta Paleogenoaren hasiera adierazten baitu.



Geruzak 2-3 milimetroko lodiera du soilik, baina funtsezko zenbait arrasto eskaintzen dizkigu:



Globotruncana arca

—
100 mikroi

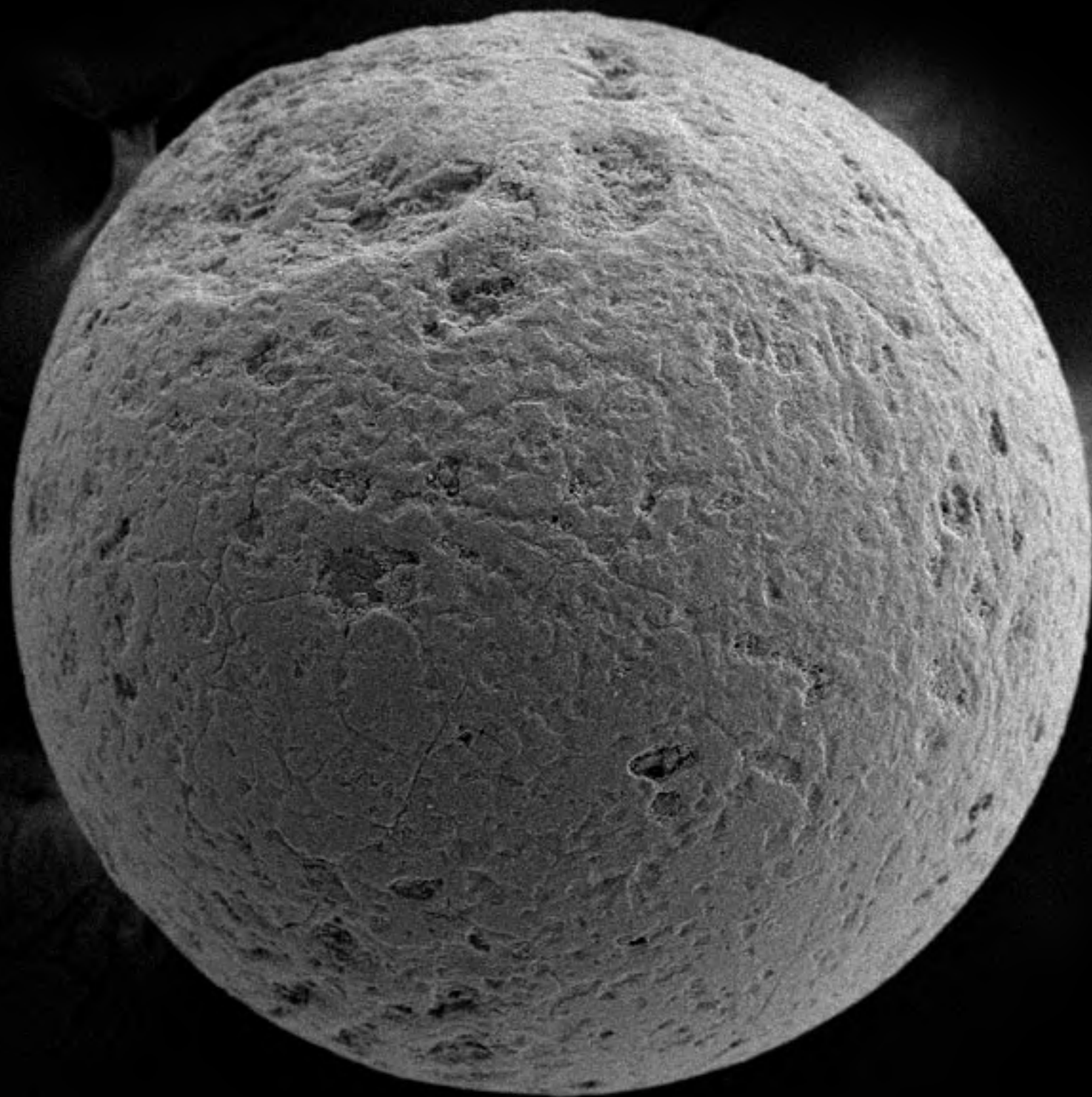
1. Desagerpena. Bat-batean desagertzen dira aurreko geruzetan aurkitutako mikrofosil-oskolen % 70 baino gehiago, eta ez dira inoiz gehiago agertzen.



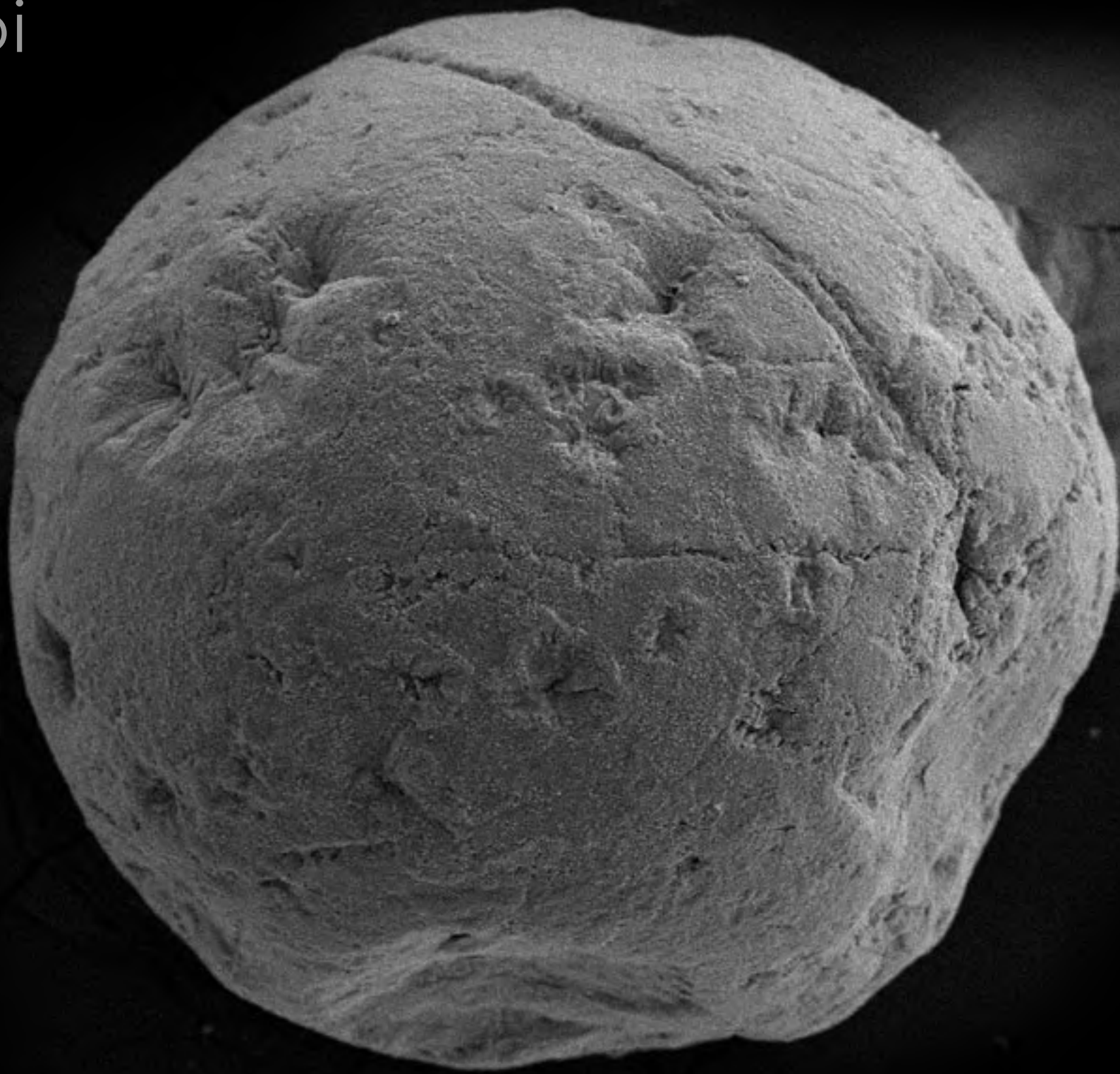
2. Iridio kontzentrazio handia;

Lurrean oso urria den elementua, baina nahiko ohikoa zenbait meteoritotan.

Nola iritsi zen honaino?

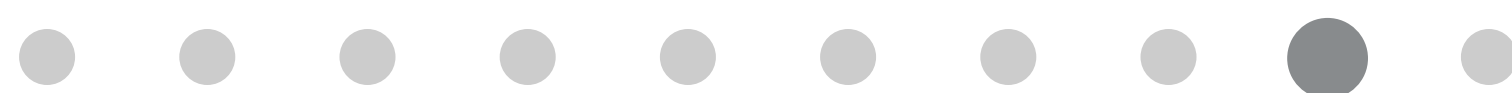


100 mikroi

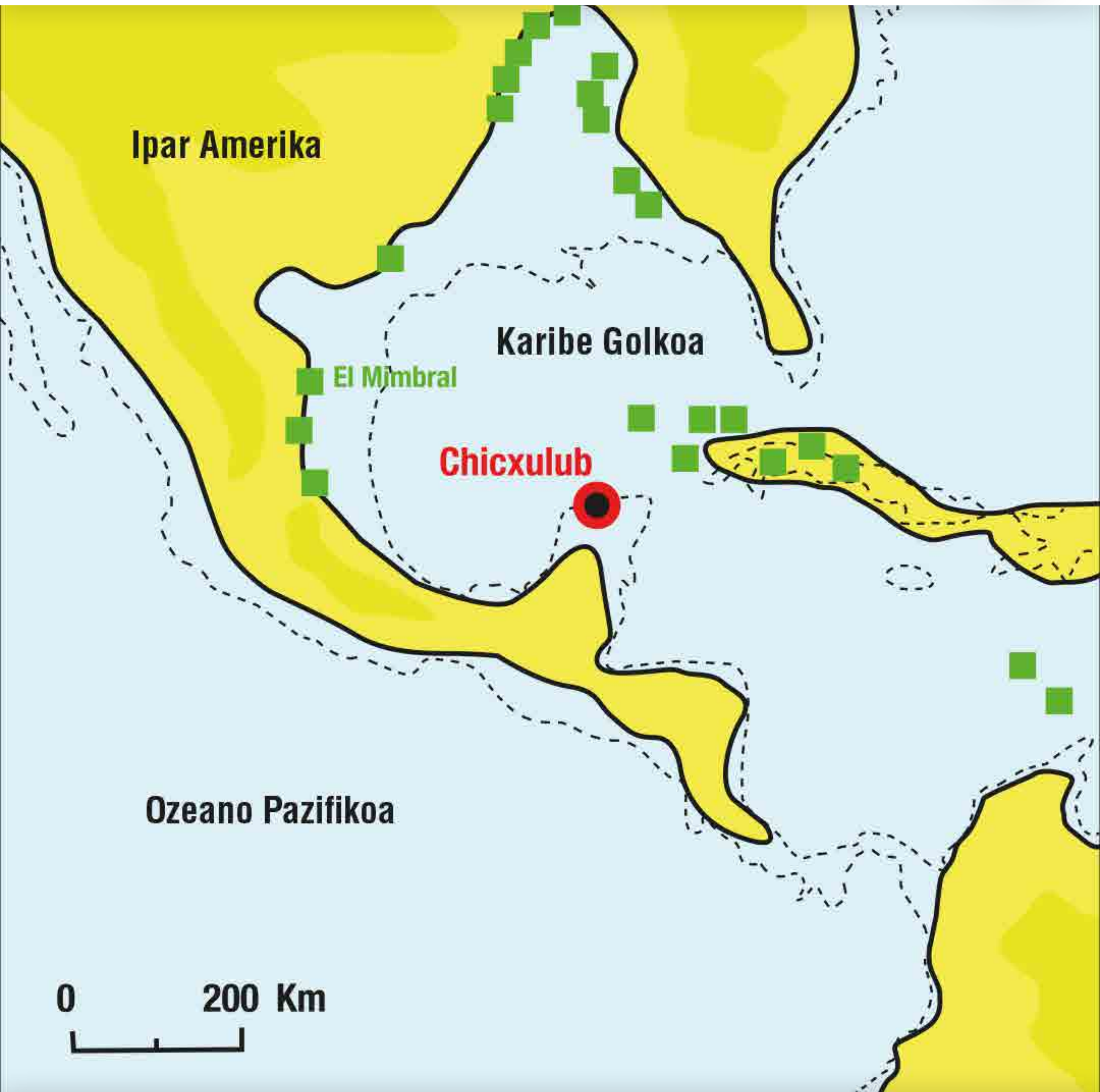


3. Nikel ugariko mikroesferulak.

Inpaktuaren gunean urtutako materiala azkar kristalitzearen ondorioz eratu ziren.



4. Keddarra, sute handien ondoriozkoa.



NON DAGO KRATERRA?

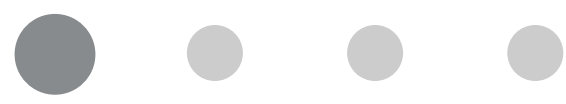
Lurpean dago **Chicxulub** inpaktuaren krattera, Yucatán penintsulan. 170 kilometroko diametroa dauka, eta 66 milioi urte.

Meteoritoak 10 km-ko diametroa zeukan.



A4

**ORDENATUAK AL
DAUDE FLYSCHAREN
GERUZAK?**



A4

Erreparatu labarraren oinarriari.
Flyscharen geruzak **kareharri**
(gogorragoa) / **buztin** (bigunagoa)
bikoteka daude ordenatuta, eta, aldi
berean, 5 bikoteko multzoetan.



Milankovitxen ziklo astronomikoak

Prezesioa

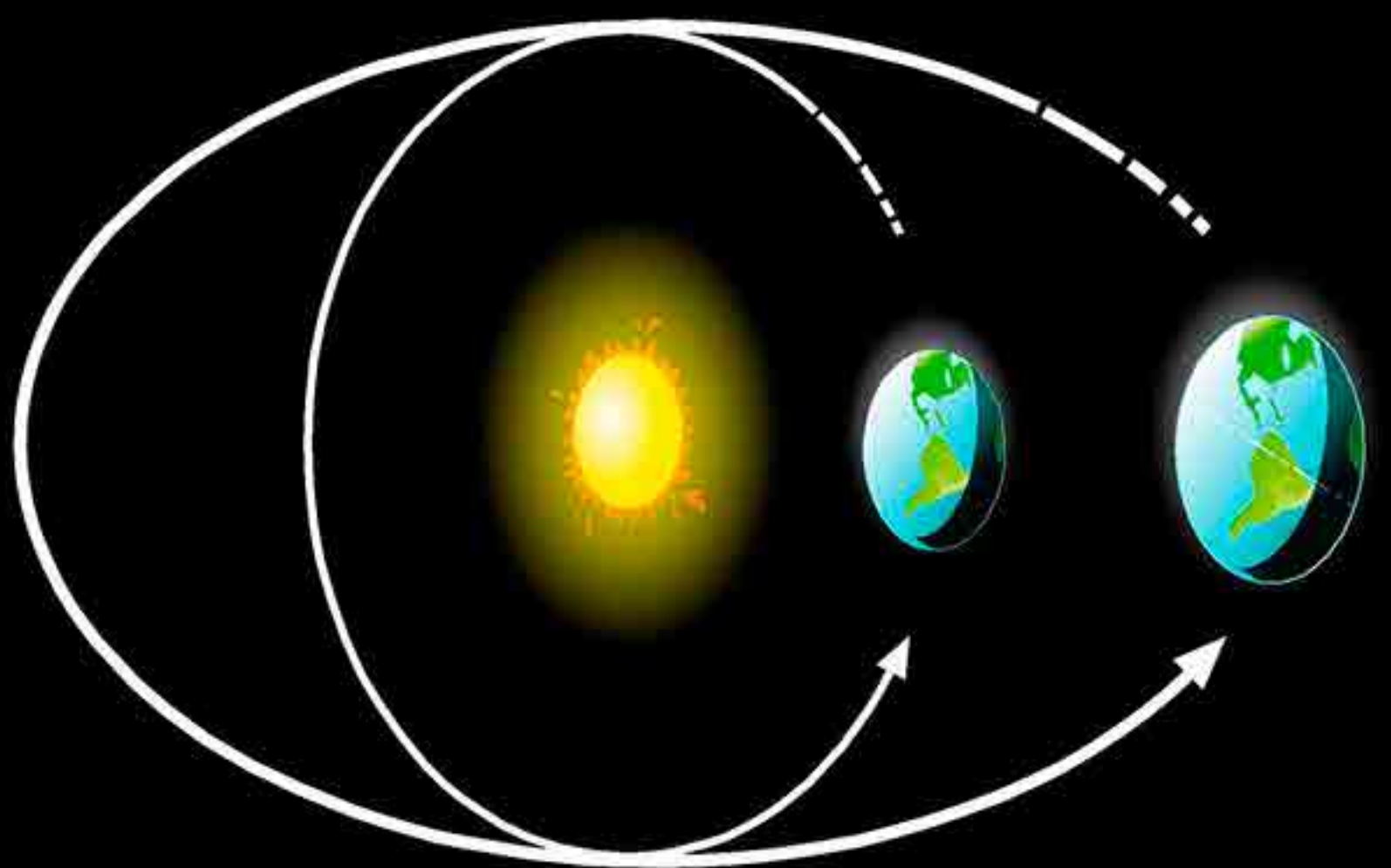
~20.000 urte

Prezesio-ziklo baten emaitza kareharri / buztin bikote bat da.

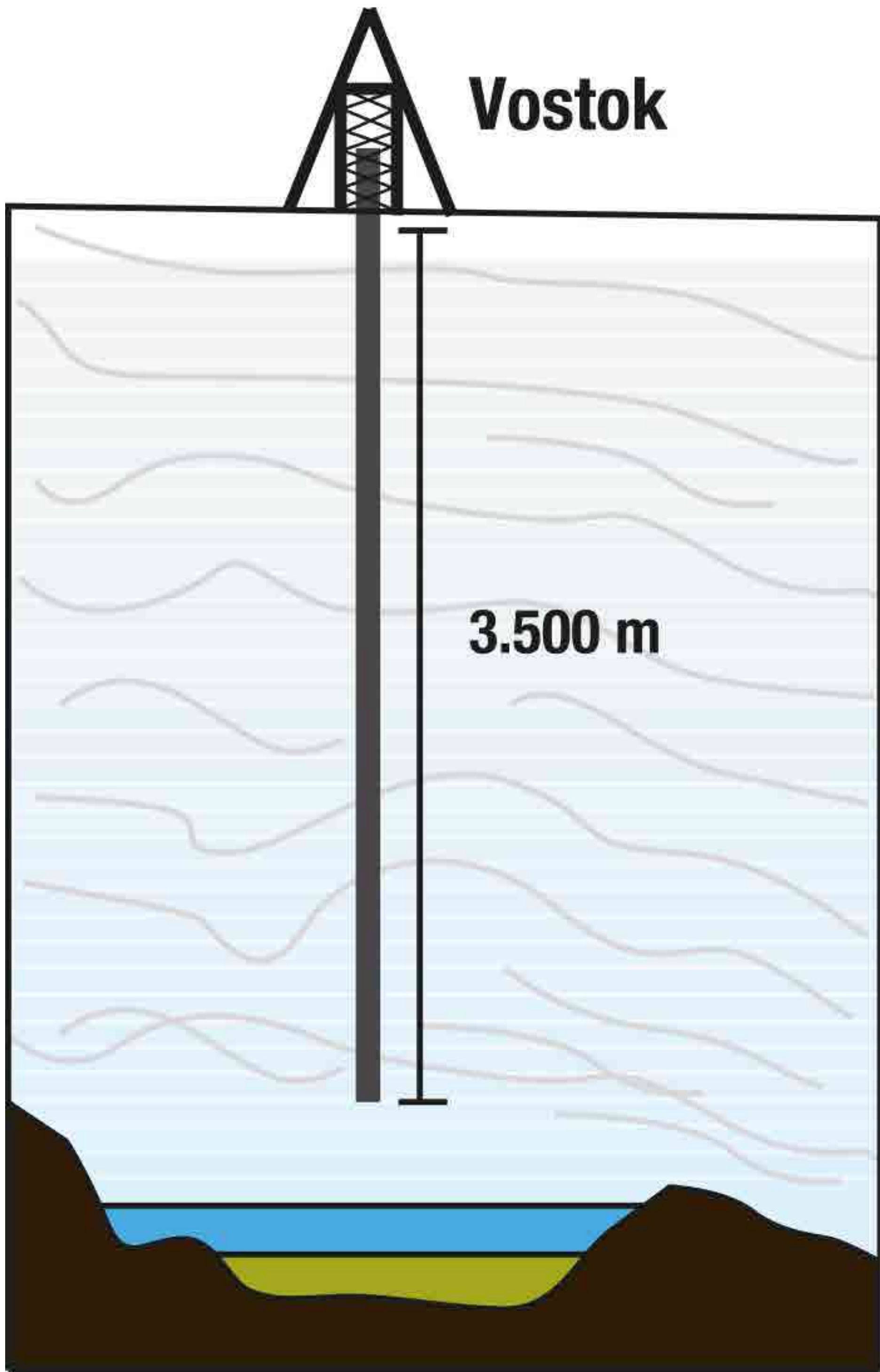


Eszentrikotasuna ~100.000 urte

Eszentrikotasun-ziklo batek bost bikoteko multzoak sorrarazten ditu.



Milankovitxen ziklo astronomikoen mendean dago ziklikotasun hori, **Lurreko klima baldintzatzen baitute.**

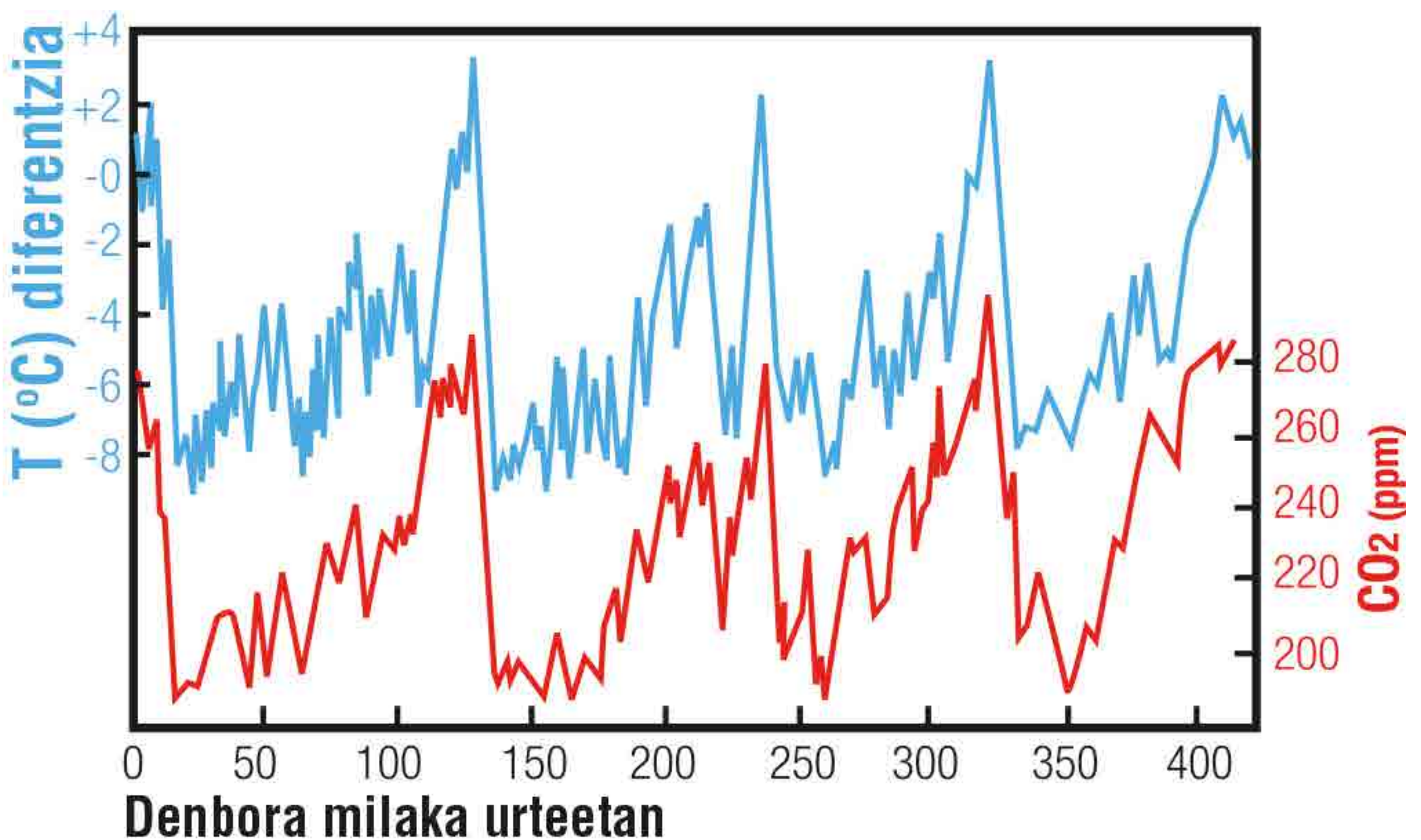


- Arroka gogorra
- Ura. Lakua
- Sedimentuak
- Izotz antartikoa

Antartikako izotz-laginetako CO₂ eta tenperatura datuetan ere hauteman daiteke ziklikotasun hori.



Vostok zundaketaren datuak



Lotura argia dago **temperaturaren** eta **CO₂** kontzentrazioaren artean azken 400.000 urteetan. Klima modu naturalean joan da aldatzen 100.000 eta 20.000 urteko zikloetan.



A5

**BA AL ZENEKIEN
LURRAREN EREMU
MAGNETIKOAK
ORIENTAZIOA
ALDATZEN DUELA?**

TALAIA GEOIBILBIDEA

A5 BA AL ZENEKIEN LURRAREN EREMU
MAGNETIKOAK ORIENTAZIOA ALDATZEN DUELA?



A5

Lagin zilindrikoak erabiltzen dira geruza bakoitza sortu zenean Lurraren **eremu magnetikoaren orientazioa** zein zen jakiteko.



A2

**NOLA ALTXATU ZEN
FLYSCHA?**

TALAIA GEOIBILBIDEA

A2 NOLA ALTXATU ZEN FLYSCHA?



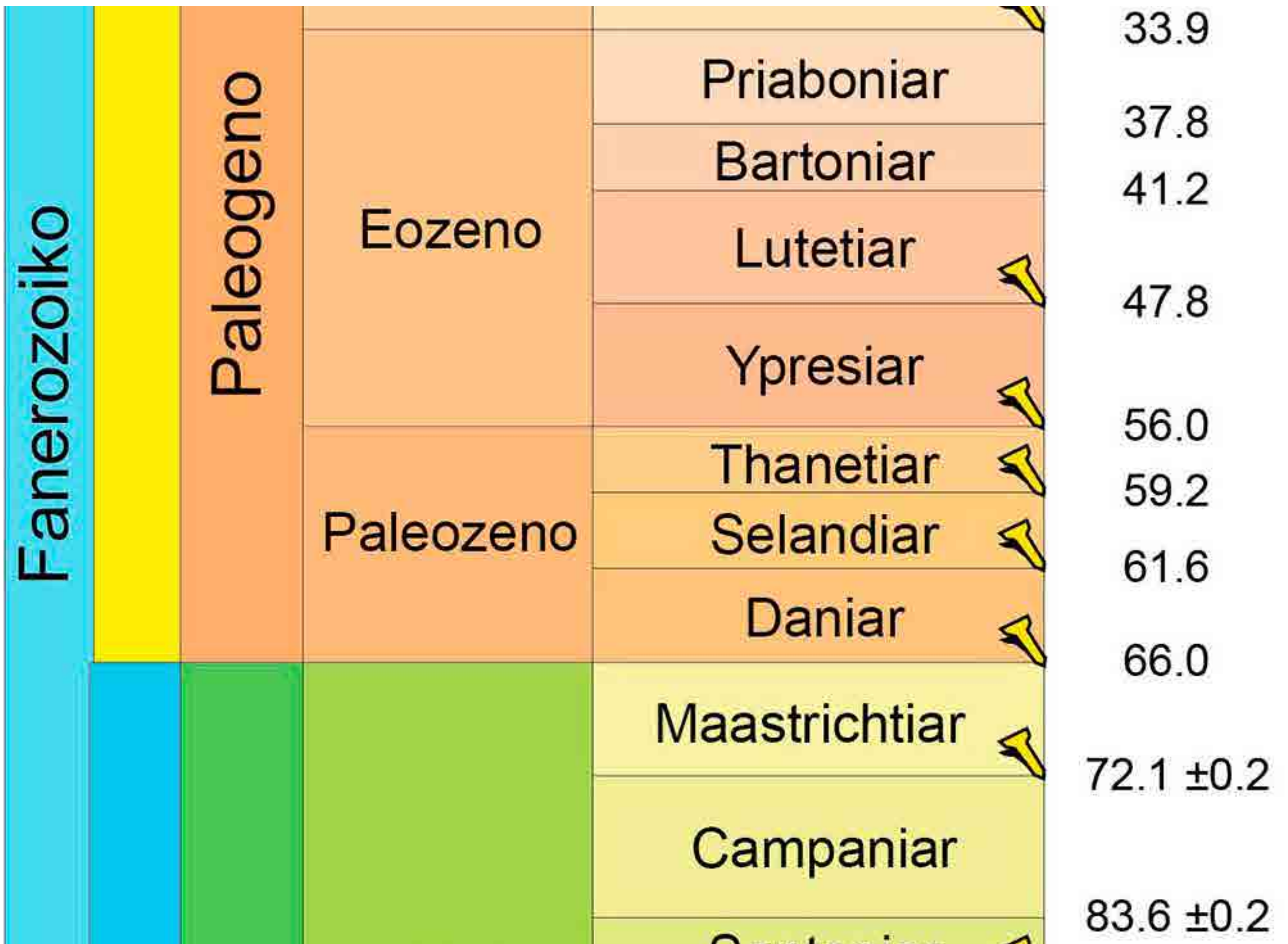
A2

Iberia eta Europaren arteko talkak Pirinioak altxatu, eta horrek sorrarazitako indar itzelek **arrokak plastilina balira bezala** tolestu zituzten.



A6

**NOLA ZATITZEN
DA DENBORA
GEOLOGIKOA?**

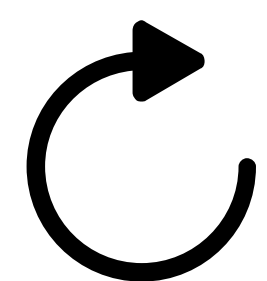
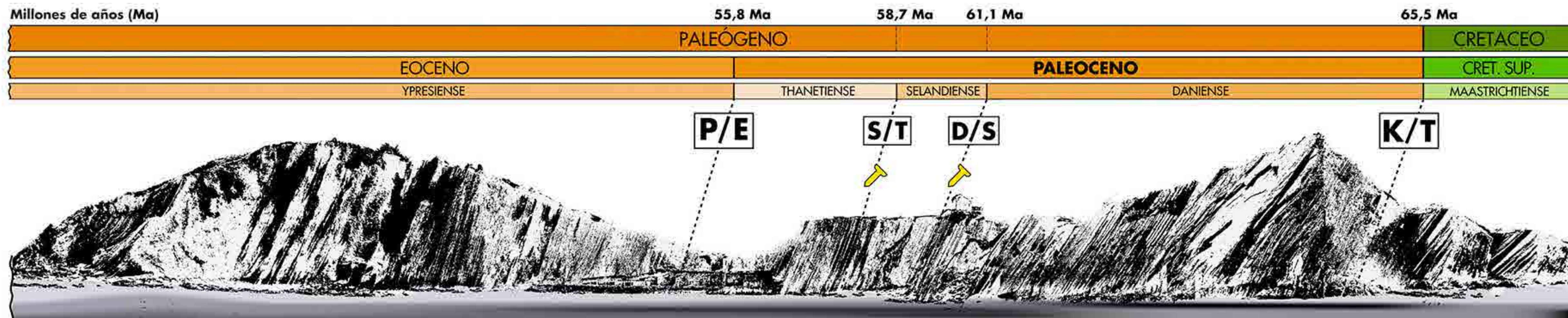


A6

Lurak 4.600 milioi urte ditu, eta denbora hori kapitulu eta azpikapituluetan zatitzen da. Horien arteko mugak arroketan identifika ditzakegun gertakarien arabera zehazten dira.

TALAIA GEOIBILBIDEA

A6 NOLA ZATITZEN DA DENBORA GEOLOGIKOA?



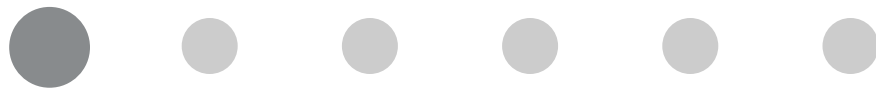
BIRATU
PANTAILA

Zumaian **historia geologikoaren 4 muga** ikus daitezke, eta horietako bi mundu mailako estratotipoak dira. Hurbildu hondartzara, eta bilatu urre-koloreko iltzeak arroketan.



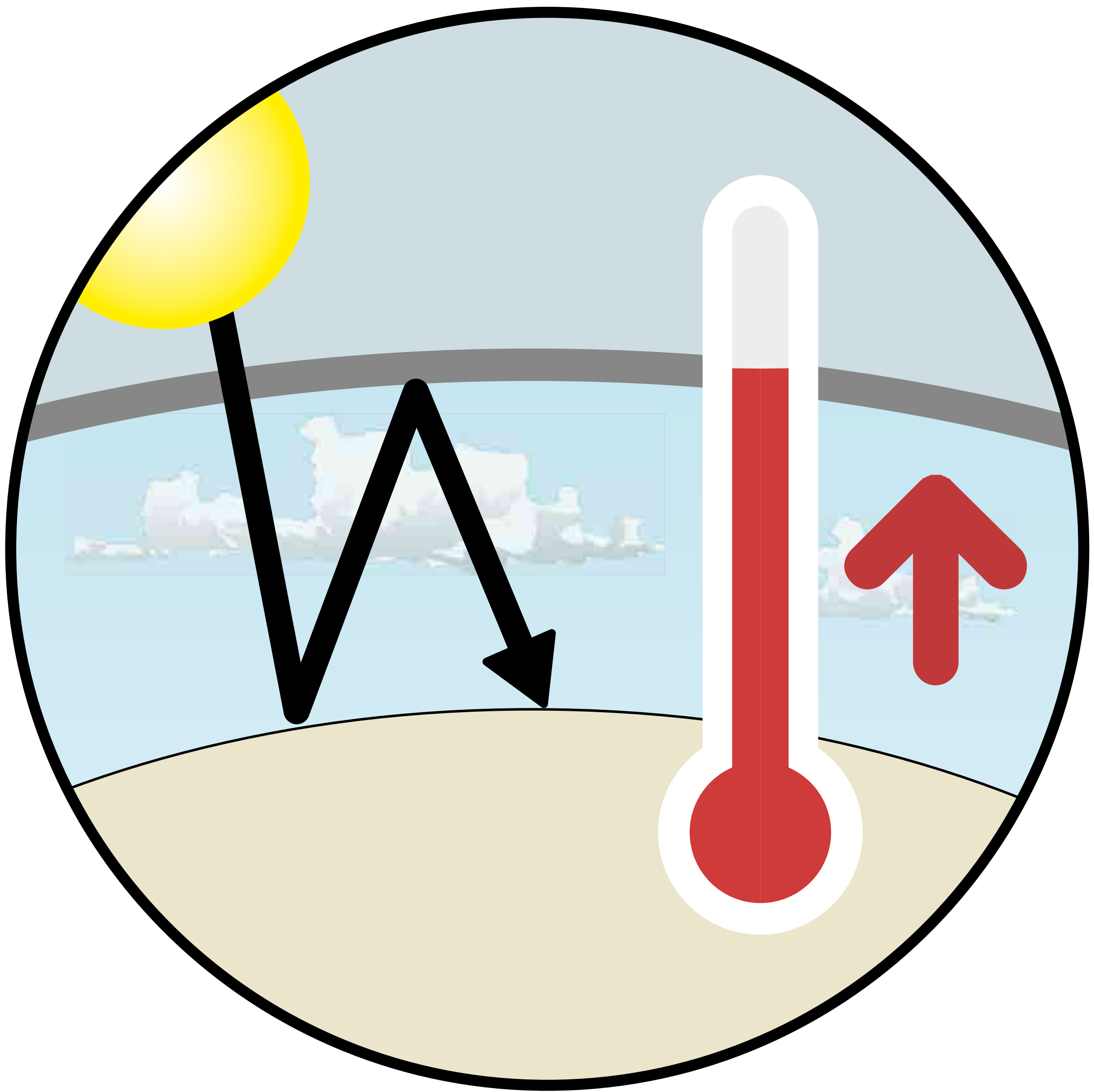
A7

**KLIMA:
IKAS AL DEZAKEGU
IRAGANAZ?**



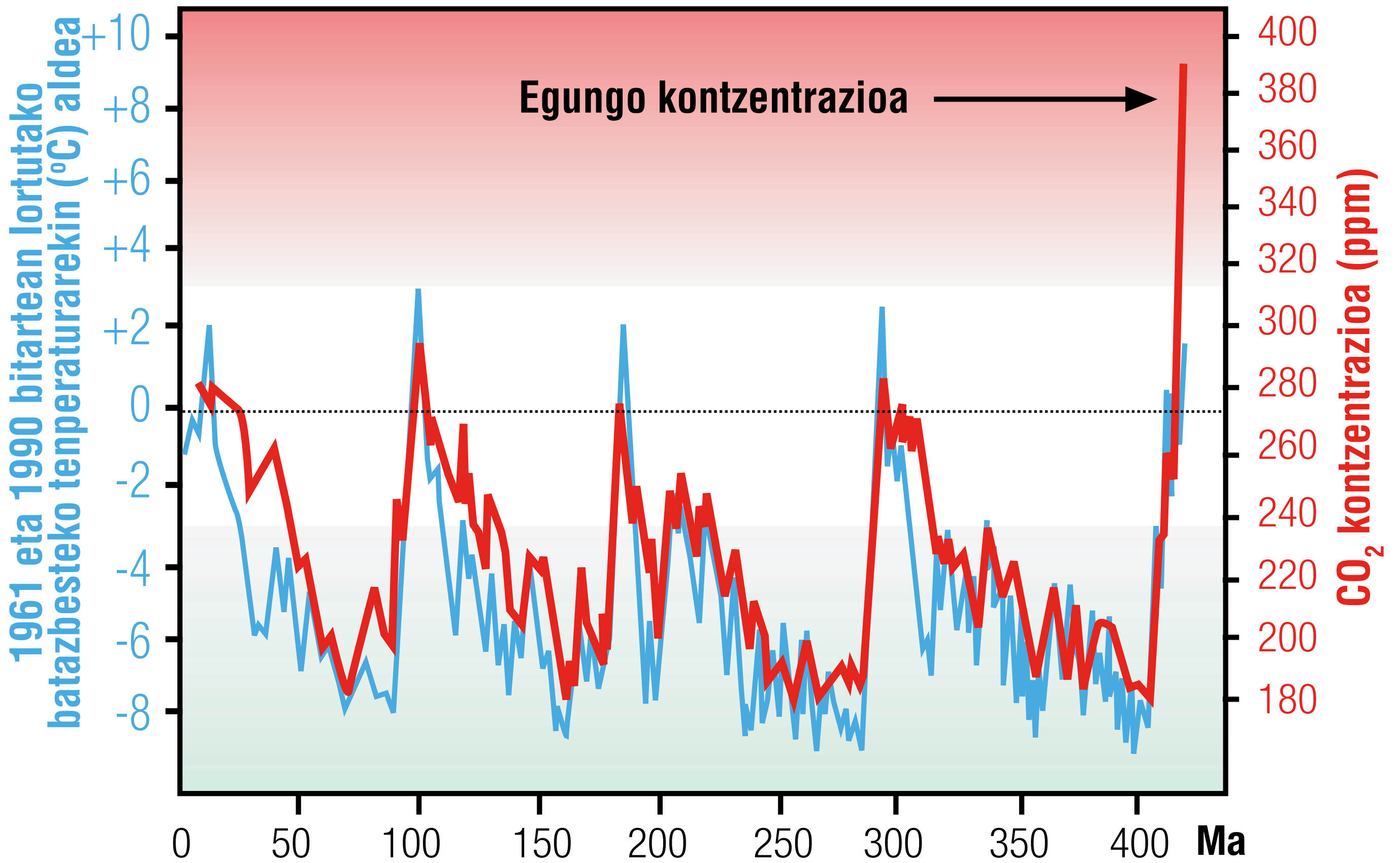
A7

Duela 56 milioi urte, Lurraren historiako berotze global handienetako bat gertatu zen, eta hura ere berotegi-efektuaren ondorio izan zen. Gertakari horri **Paleozeno-Eozenoko maximo termikoa (PETM)** esaten zaio, eta Itzurungo buztin gorrietan ikus daiteke.



Zer gertatu zen?

- 1.** Karbono (CH_4) igoera nabarmen batek berotegi-efektu gogor bat eragin zuen, eta tenperatura 5°C baino gehiago igo zen.
- 2.** Ozeanoen azidifikazioa.
- 3.** Aldaketa nabarmenak gertatu ziren faunan, eta baldintza klimatiko berrietara egokitu behar izan zuen.



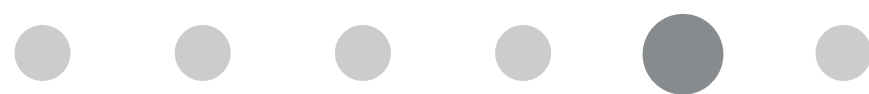
Berriro gerta al daiteke?

Gaur egun, CO₂ kontzentrazioa asko areagotu da azken 100 urteetan, eta 400 ppm gainditzera iritsi da.

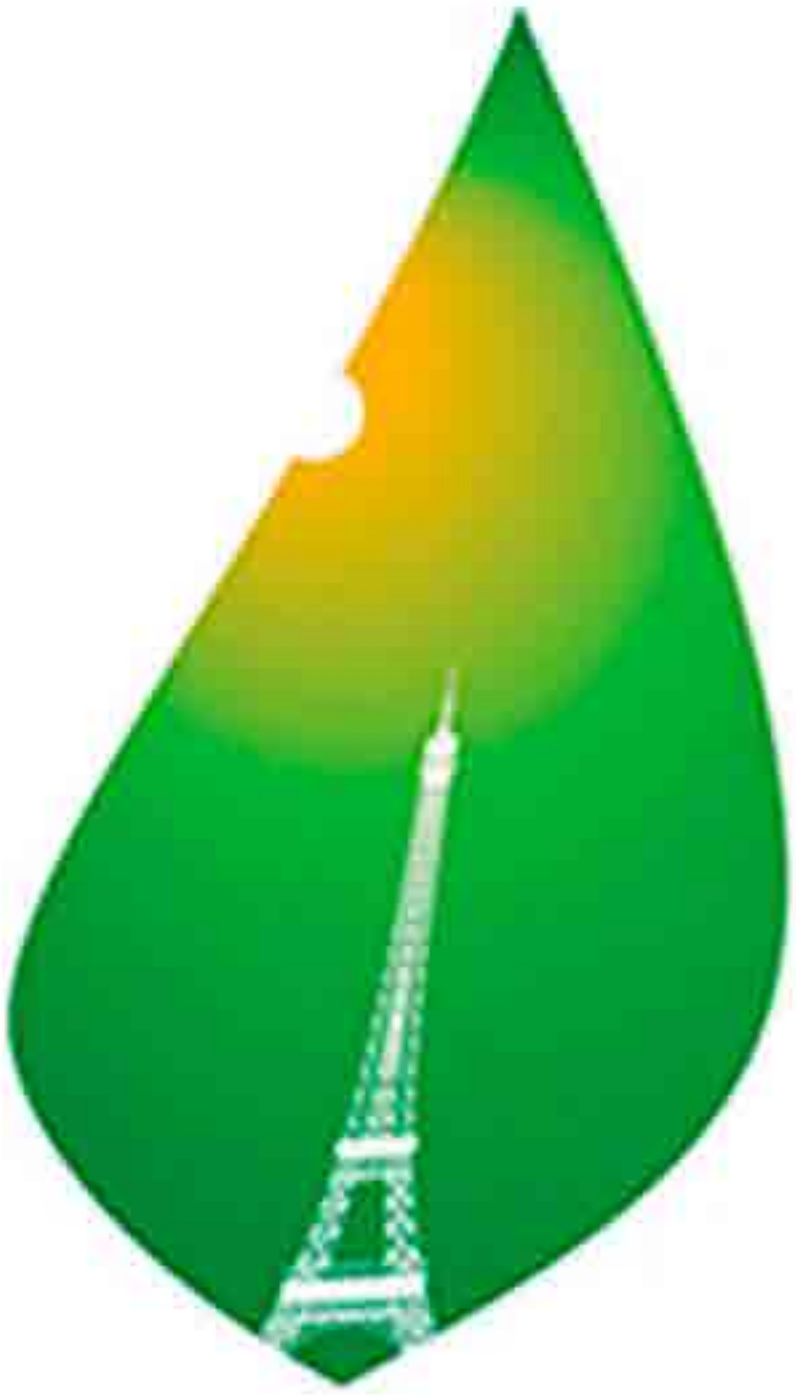
Erregai fosilak erretzearekin dago lotuta igoera hori.



«**Business as usual**» ereduko emisio-
mailetan jarraitzen badugu, duela 56
milioi urte gertatu zen berotegi-efektuko
gasen igoeraren antzekoa izango dugu
2100 urtean. Poloen inguruko lurretan
«izoztutako» metano kantitate handiak
desorekatuko lirateke, eta ez genuke
izango beroketa kontrolatzeko modurik.



Itsas mailaren igoera izango da berotzearen ondorio ikusgarrienetakoa bat. Milioika pertsona bizi dira urpean geratuko diren uharte eta hirietan. Desagertu egingo dira gure hondartza batzuk.



PARIS2015

Conferencia de la ONU
sobre el Cambio Climático

COP21·CMP11

Parisko Hitzarmena (2015) 195 herrialdek izenpetu zuten, eta mende honetan **temperatura 1,5 °C baino gehiago ez areagotzea** gomendatzen du.

Hori lortzeko, nahitaezkoa da gure kontsumo- eta mugikortasun-ohiturak aldatzea, energia-politika aldatzea, eta ikerkuntzan eta hezkuntzan inbertitzea.

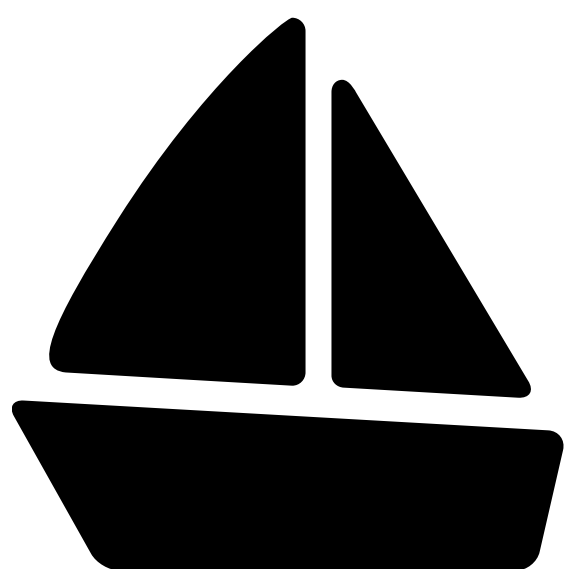
TALAIA GEOIBILBIDEA
INFORMAZIO +



**EROSI GIDA
OSOA**

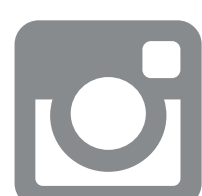


**IKUSI BESTE
GEOIBILBIDE
BATZUK**

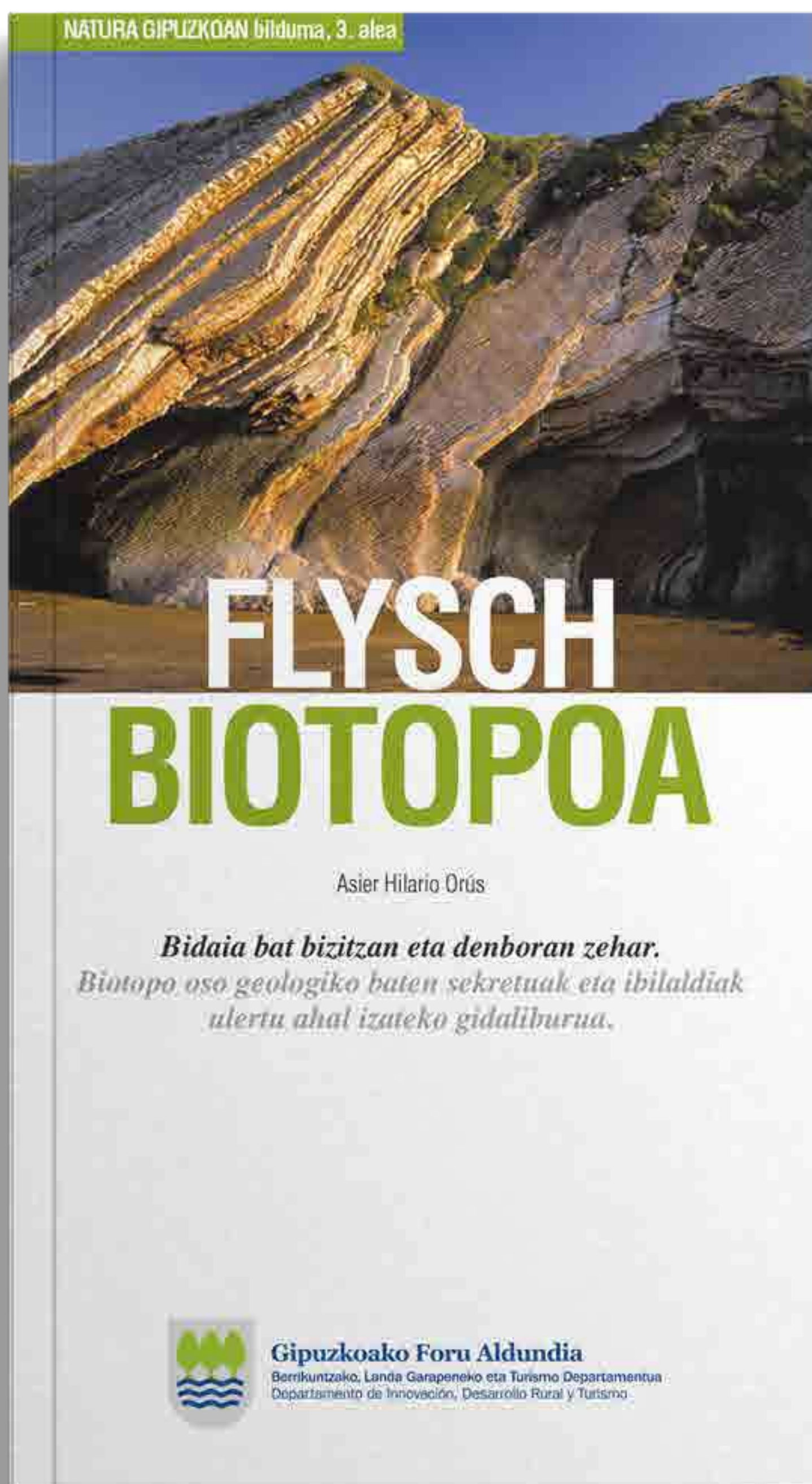


**IRTEERA
GIDATUEN
PROGRAMA**

geoparkea.eus



#GEOPARKEA



EROSI GIDA OSOA

Flyschari buruzko informazio sakonagoa nahi izanez gero, «Flysch biotopoa» gida daukagu salgai geoparkeko turismo-bulegoetan.

Geoparkea

Euskal Kostaldea - Costa Vasca



**Gipuzkoako
Foru Aldundia**
Diputación Foral
de Gipuzkoa



ETORKIZUNA ORAIN
Es futuro



BABESTUTAKO BIOTOPOA
BIOTOPO PROTEGIDO

**DEBA ETA
ZUMAIA**
ITSASERTZEKO
BABESTUTAKO
BIOTOPOA



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

EUSKADI
BASQUE COUNTRY