eman ta zabal zazu

Universidad del País Vasco — Euskal Herriko Unibertsitatea

UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA

2025eko OHIKOA

PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

ORDINARIA 2025

GEOLOGIA ETA INGURUMEN-ZIENTZIAK

GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

AZTERKETARAKO ARGIBIDEAK

Azterketa honek LAU galdera ditu. Guztiei erantzun behar diezu.

Lehen atalak ez dauka aukerako galderarik; galdera guztiei erantzun behar diezu. Beste ataletan, bi aukeren artean hautatu ahal izango duzu.

Atal bakoitzak adierazia du balioa. Erantzunaren koherentzia, zuzentasun gramatikala eta ortografikoa baloratuko dira, baita aurkezpena ere.

Jarraibideetan adierazitakoei baino galdera gehiagori erantzunez gero, erantzunak ordenari jarraituta zuzenduko dira, harik eta beharrezko kopurura iritsi arte.

Ez ahaztu azterketa-orri guztietan kodea jartzea

INSTRUCCIONES PARA EL EXAMEN

Este examen tiene CUATRO apartados. Debes contestar a cada uno de ellos.

El primer apartado no tiene preguntas opcionales, debes responder a todas las preguntas. En los demás apartados, podrás elegir entre dos opciones.

Cada apartado tiene establecido su valor. Se valorará la coherencia, corrección gramatical y ortográfica de la respuesta, así como la presentación.

En caso de responder a más preguntas de las estipuladas, las respuestas se corregirán en orden hasta llegar al número necesario.

No olvides incluir el código en cada una de las hojas del examen

EHU

1. ATALA. ESPERIMENTAZIOA GEOLOGIAN ETA INGURUMEN-ZIENTZIETAN / PLAKEN TEKTONIKA ETA BARNE-GEODINAMIKA. (2,5 puntu)

Testuingurua

Islandiako erupzio baten irudi ikusgarriak hartu dituzte drone batekin
Sumendiak bisitari ugari erakarri ditu asteburuan, eta ustez galdurik dauden pertsona batzuen bila ari dira agintariak.
Laba jaurtitzen ari da oraindik ere Islandiako hiriburutik kilometro gutxira dagoen Fagradalsfjall sumendia. Ostiral gauean hasi zen erupzioa, eta ez zen ustekabea izan, herrialdea alerta gorenean baitzegoen, sumendien adituek iragarria zutelako edonoiz has zitekeela. Azken egunetan 40.000 lurrikara pairatu dituzte islandiarrek, eta joan zen ostegunean, 400.
Agintariek ingurua itxi dute, sumenditik gas asko ateratzen ari delako. «Sumendira hurbiltzea oso arriskutsua da orain», esan du Islandiako larrialdi zerbitzuak. Adituek uste dute balitekeela kraterrik handiena lehertzea eta, horren eraginez, labaren isuria azkar aldatzea.
Laba darion arrakalak 180 metro inguruko sakonera dauka, eta hainbat zulotatik ari da laba ateratzen. Adituek ohartarazi dutenez, erupzioa gertaera askoz handiago baten parte bat besterik ez da, eta litekeena da beste erupzio bat hastea beste tokiren batean.
2010ean Eyjafjallajokull sumendiaren erupzioak Europa osora barreiatu zituen errautsak; hainbat aireportu ixtea eragin zuen eta milaka hegaldi geratu ziren bertan behera. 10 milioi pertsonari eragin zien horrek eta 1.270 milioi euroko galera.
Islandiako sumendien erupzioek Europa eta, hein batean, munduaren klima aldatzeko ahalmena izan dute iraganean. 1783. urtean, Laki eskualdeko sumendiek hautsa eta gasak etengabe kanporatu zituzten, zortzi hilabetez. Hondamendi handia eragin zuten: airea eta zorua pozoitu zituzten, eta uharteko animalien erdiak hil zituzten.
Iturria: Berria, 2021eko martxoaren 22a.

UPV/EHUko Geologia Saileko kide zaren heinean, EiTBko programa batean parte hartzeko eskatu dizute, honako hiru galdera hauei erantzuteko:

a. Aipatu sumendiek jaurtitzen dituzten materialak. **(0,75 puntu)**

b. Zer lotura dute sumendiek klima-aldaketarekin? **(0,75 puntu)**

c. Aktibitate bolkanikoa ezaguna dute Islandian. Zergatik daude hainbeste sumendi Islandian? **(1 puntu)**

EHU

2. ATALA. ESPERIMENTAZIOA GEOLOGIAN ETA INGURUMEN-ZIENTZIETAN / BARNE-GEODINAMIKA / KANPOKO PROZESU GEOLOGIKOAK. (2,5 puntu)

Erantzun bi aukera hauetako bati:

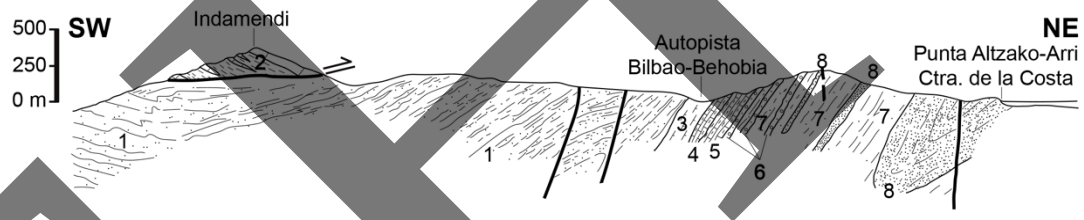
A AUKERA:

a. Adieraz ezazu zer era geologiko dagokion material bakoitzari. **(0,25 puntu)**

b. Indamendi inguruan dagoen egitura geologikoa azaldu. Arrazoitu zure erantzuna. **(0,5 puntu)**

c. Azaldu ezazu, labur, zehar-ebaki geologiko honen genesia. **(1 puntu)**

d. Zer erliebe-forma sortzen da urak arroka disolbatzen duenean denborarekin? Zehar-ebaki geologiko honetako zer arrokatan gerta daiteke prozesu hori? **(0,75 puntu)**



Legenda: 1. Goi Kretazeoko tupa, tupa karetsu eta kareharri hareatsuen txandaketa (Flysch detritiko karetsua); 2. Behe Kretazeoko errudistadun eta koraldun kareharriak eta lutita karetsuak, tupa hareatsuak eta buztinak (Urgondar konplexua); 3. Goi Kretazeoko tupa eta tupa karetsuen txandaketa; 4. Paleozenoko tupa karetsu eta kareharri arrosak; 5. Paleozenoko tupa eta tupa karetsuen txandaketa; 6. Eozenoko hareharri lodiak eta mikrokonglomeratuak; 7. Eozenoko lutita eta hareharrien txandaketa; 8. Eozenoko lutita eta hareharrien txandaketa (hareharriak nagusi). *(Energiaren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Zumaia 63-II orrialde geologikotik moldatua)*.

EHU

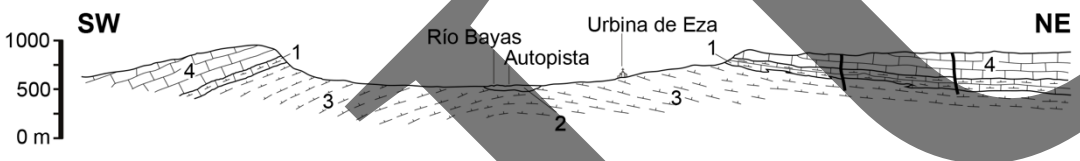
B AUKERA:

a. Adieraz ezazu zer era geologiko dagokion material bakoitzari. **(0,25 puntu)**

b. Adierazi zer egitura geologiko dagoen zehar-ebaki geologikoan. Arrazoitu zure erantzuna. **(0,5 puntu)**

c. Azaldu ezazu, labur, zehar-ebaki geologiko honen genesia. **(1 puntu)**

d. Definitu metaketa alubiala. Zer ezaugarri ditu? **(0,75 puntu)**



Legenda: 1. Goi Kretazeoko tupa karetsu, kareharri eta tupen txandaketa; 2. Kuaternarioko metaketa alubialak; 3. Goi Kretazeoko tupa eta tupa karetsuen txandaketa zentimetrikoa; 4. Goi Kretazeoko multzo metrikotan geruzatutako kareharri bioklastiko grisak (Subillako kareharriak). *(Energiaren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Cuartango 111-IV orrialde geologikotik moldatua)*.

EHU

3. ATALA. LURRAREN GERUZA JARIAKORRAK / BALIABIDEAK ETA HORIEN KUDEAKETA IRAUNKORRA. (2,5 puntu)

Erantzun bi aukera hauetako bati:

A AUKERA:

a. Lurzorua natura-baliabide ez-berriztagarria da, eta habitat ekologikoa eskaintzen die organismo eta mikroorganismo ugariri. Azaldu lurzoruaren eraketan eragina duten faktoreak. **(1,25 puntu)**

b. Lurraren atmosfera ezaugarri propioak dituzten geruzatan banatzen da. Zerrendatu itzazu ordenan lurrazaletik hasita, eta azaldu estratosferaren funtzioa eta ozono-geruzaren garrantzia. **(1,25 puntu)**

B AUKERA:

a. Kutsadura atmosferikoak hainbat kausa eta ondorio negatibo ditu. Azaldu zer den euri azidoa, nola eratzen den eta zer ondorio dituen ekosistemetan eta eraikuntzetan. **(1,25 puntu)**

b. Zertan bereizten dira baliabide mineralak eta mineral-erreserbak? Azaldu labur zer den mineral-hobi bat, eta eman baliabide mineral baten adibide bat. **(1,25 puntu)**

4. ATALA. MINERALOGIA/PETROLOGIA. (2,5 puntu)

Erantzun bi aukera hauetako bati:

A AUKERA:

a. Aipatu Mohs eskalan dagoen eta kuartzoa marratu dezakeen mineral bat eta kuartzoak marratu dezakeen beste bat. Azaldu zer elementu erabil daitezkeen mineral baten gogortasuna zehazteko. **(1,25 puntu)**

b. Adierazi zein irizpide erabiliko diren diorita bat granito batetik eta andesita batetik bereizteko. Zein arroka sortzen da silizetan aberatsagoa den magma batetik? **(1,25 puntu)**

B AUKERA:

a. Nola sailkatzen dira mineralak ikuspegi kimikotik? Zer da ikatza eta zergatik ez da jotzen mineraltzat? **(1,25 puntu)**

b. Azaldu lutiten eskualdeko metamorfismo bidez eratuz doazen arroken seriea. Arroka bakoitza deskribatu. **(1,25 puntu)**

EHU