

eman ta zabal zazu



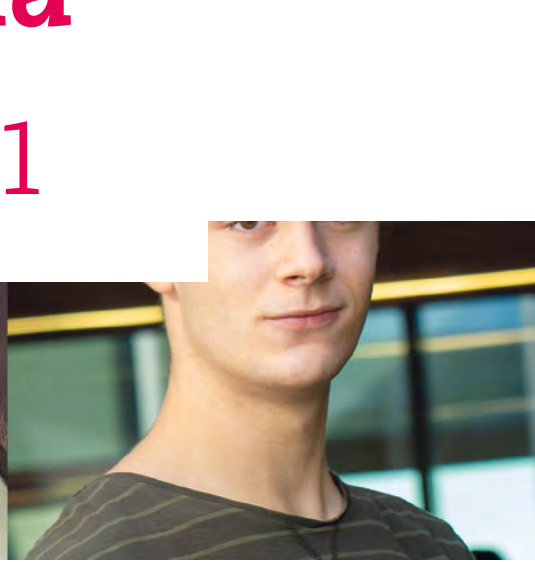
Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



Geologia

USE 2021

www.ehu.eus





Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO
EBALUAZIOA

2021 EZOHAKO

GEOLOGIA

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A
LA UNIVERSIDAD

EXTRAORDINARIA 2021

GEOLOGÍA

Azterketa honek LAU atal ditu. Guztiei erantzun behar diezu.

Ez ahaztu azterketa-orrialde guztietan kodea jartzea.

Atal bakoitzean galdera bakar bati erantzun behar diozu.

Atal bakoitzak adierazia du balioa.

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

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

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

Solamente debes contestar a una pregunta en cada apartado.

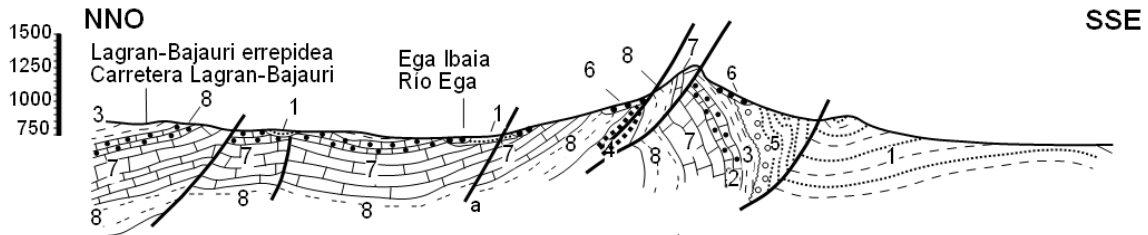
Cada apartado tiene establecido su valor.

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



LEHEN ATALA (5,5,PUNTU)

1a GALDERA



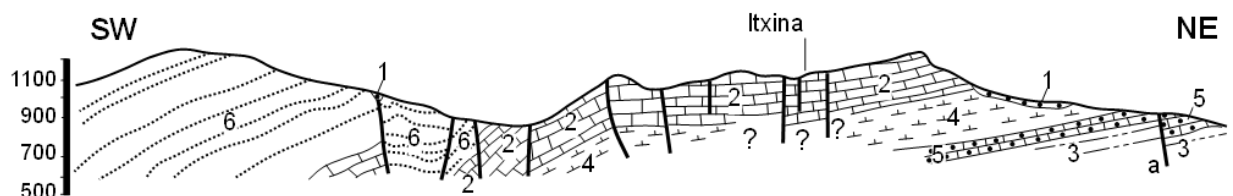
Ezaugarriak: 1. Miozenoko ibai-konglomeratuak, hareharriak eta lutitak; 2. Goi Kretazeoko arrapalako edo sakonera txikiko kareharriak (Lacazinadun kareharriak) 3. Goi Kretazeoko tuparriak eta tuparri karetsuak; 4. Behe Kretazeoko ibai-konglomeratuak, -hareharriak eta -lutitak (Utrillas formazioa); 5. Oligozenoko ibai-konglomeratuak, -hareharriak eta -lutitak; 6. Kuaternarioko ibai-sedimentuak; 7. Goi Kretazeoko arrapalako edo sakonera txikiko kareharriak (Subillako kareharriak); 8. Goi Kretazeoko arrapalako kareharriak eta tuparriak. (Energiaren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Lagran orrialde geologikoa, 170-II)

a) Egin ezazu irudi honetako ebaketa geologikoari dagokion serie estratigrafikoaren marrazkia (0,5 puntu), ordenatu itzazu 1etik 8rako materialak zaharretik berrienera (0,5 puntu) eta adieraz ezazu zer era geologiko dagokion unitate bakoitzari (0,5 puntu).

b) Azaldu ezazu, labur, ebaketa geologiko honetako genesisia (1 puntu). Ordenatu, zaharretik berrienera, gertatu diren transgresio edo erregresioak eta haiekin erlazionatuta dauden unitateak (0,5 puntu).

c) Datu hauetan oinarriturik, aukeratu ezazu zein izango den ebaketan a gisa adierazita dagoen faila-jauzia: 1) gutxi gorabehera, 100 metro; 2) gutxi gorabehera, 200 metro; 3) gutxi gorabehera, 500 metro (kalkulua egiteko, ebaketaren eskala bertikala baliatu behar duzu) (0,5 puntu). Deskriba itzazu, labur, 4 eta 2 unitateetako arrokak (erabili bost lerro gehienez) (1,5 puntu). Zer kontaktu mota dago 3 eta 5 unitateen artean? Eta 2 eta 7 unitateen artean? (0,5 puntu).

1b GALDERA





Ezaugarriak: 1. Kuarternarioko bretxa periglaziarrak eta kolubioiak; 2. Arrezifekareharriak errudista eta koralekin; 3. Kretazeoko arrapalako eta sakonera txikiko hareharriak eta mikrokonglomeratuak; 4. Tuparriak eta tuparri karetsuak; 5. Arrapalako edo sakonera txikiko kalkarenitak; 6. Kretazeoko arrapalako eta sakonera txikiko hareharriak eta lutitak (Energiaren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Gorbeia orri geologikoa, 87-III)

a) Egin ezazu irudi honetako ebaketa geologikoari dagokion serie estratigrafikoaren marrazkia (0,5 puntu), ordenatu itzazu 1etik 6rako materialak zaharretik berrienera (0,5 puntu) eta adieraz ezazu zer era geologiko dagokion unitate bakoitzari (0,5 puntu).

b) Azaldu ezazu, labur, ebaketa geologiko honetako genesisia (1 puntu). Ordenatu, zaharretik berrienera, gertatu diren transgresio edo erregresioak eta haiekin erlazionatuta dauden unitateak (0,5 puntu).

c) Datu hauetan oinarriturik, aukeratu ezazu zein izango den ebaketan a gisa adierazita dagoen faila-jauzia: 1) gutxi gorabehera, 100 metro; 2) gutxi gorabehera, 200 metro; 3) gutxi gorabehera, 500 metro (kalkulua egiteko, ebaketaren eskala bertikala baliatu behar duzu) (0,5 puntu). Deskriba itzazu, labur, 2 eta 6 unitateetako arrokak (erabili bost lerro gehienez) (1,5 puntu). Zer kontaktu mota dago 1 eta 4 unitateen artean? Eta 2 eta 6 unitateen artean? (0,5 puntu).

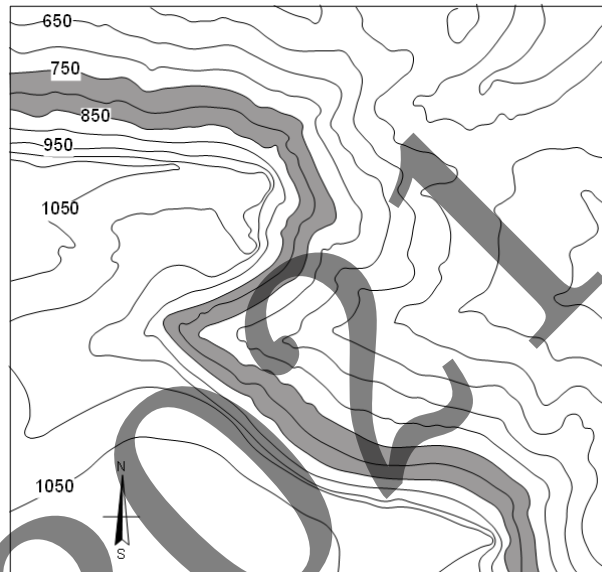


BIGARREN ATALA (1 PUNTU)

2a GALDERA

Geziak Iparraldea adierazten du. Erantzun hauei:

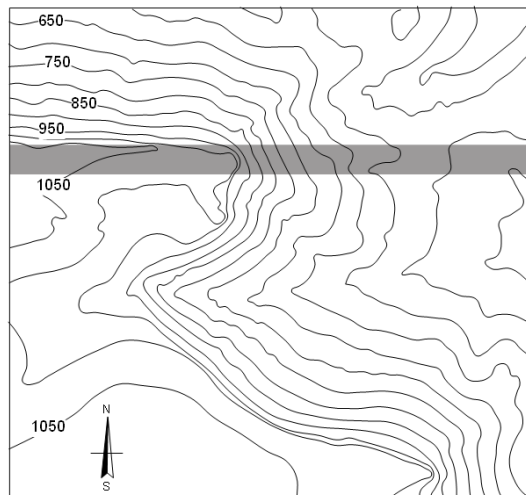
- Adieraz ezazu zer norabide duen mapa geologiko honetan margotuta dagoen estratuak (0,5 puntu).
- Adieraz ezazu norantz okertzen den mapa geologiko honetan margotuta dagoen estratua (0,5 puntu).



2b GALDERA

Geziak Iparraldea adierazten du. Erantzun hauei:

- Adieraz ezazu zer norabide duen mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratuak (0,5 puntu).
- Adieraz ezazu norantz okertzen den mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratua (0,5 puntu).





HIRUGARREN ATALA (1,5 PUNTU)

3a GALDERA

Lurraren barneko egitura ikertzeko metodo sismikoa. Gaia azaltzeko, erabil itzazu eskemak eta marrazkiak.

3b GALDERA

Plaka tektonikoen bazter suntsitzaileen egiturak, motak eta jatorriak. Gaia azaltzeko, erabil itzazu eskemak eta marrazkiak.

LAUGARREN ATALA (2 PUNTU)

4a GALDERA

Definizioak (definizio bakoitzean 30 hitz baino gutxiago erabiltzea gomendatzen da):

- 1) Kuartzoa.
- 2) Metasomatismoa.
- 3) Uniformismoa geologian.
- 4) B horizontea lurzoruetan.

4b GALDERA

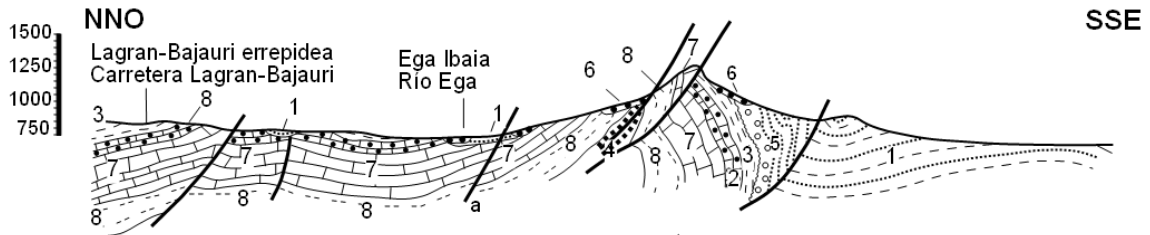
Definizioak (definizio bakoitzean 30 hitz baino gutxiago erabiltzea gomendatzen da):

- 1) Hematitea.
- 2) Lubizia.
- 3) Ziklo hidrologikoa.
- 4) Baliabide geologiko berriztaezinak.



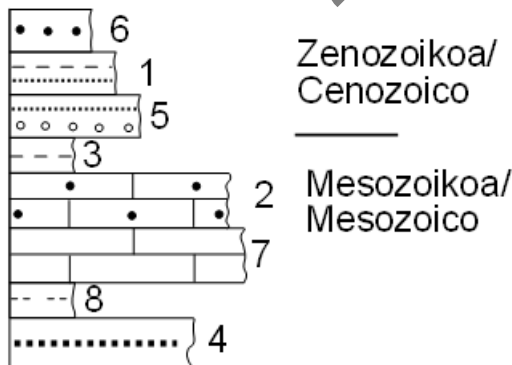
LEHEN ATALA (5,5,PUNTU)

1a GALDERA



Ezaugarriak: 1. Miozenoko ibai-konglomeratuak, hareharriak eta lutitak; 2. Goi Kretazeoko arrapalako edo sakonera txikiko kareharriak (Lacazinadun kareharriak) 3. Goi Kretazeoko tuparriak eta tuparri karetsuak; 4. Behe Kretazeoko ibai-konglomeratuak, -hareharriak eta -lutitak (Utrillas formazioa); 5. Oligozenoko ibai-konglomeratuak, -hareharriak eta -lutitak; 6. Kuarternarioko ibai-sedimentuak; 7. Goi Kretazeoko arrapalako edo sakonera txikiko kareharriak (Subillako kareharriak); 8. Goi Kretazeoko arrapalako kareharriak eta tuparriak. (Energiaren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Lagran orrialde geologikoa, 170-II)

a) Egin ezazu irudi honetako ebaketa geologikoari dagokion serie estratigrafikoaren marrazkia (0,5 puntu), ordenatu itzazu 1etik 8rako materialak zaharretik berrienera (0,5 puntu) eta adieraz ezazu zer era geologiko dagokion unitate bakoitzari (0,5 puntu).



Unitateen ordena zaharretatik gazteenera: 4, 8, 7, 2, 3, 5, 1 eta 6.

Kalitatezko erantzuna ondokoa zehazturik: Gainjarpenaren irizpidea, fosil segida, datazio erlatiboak (edozein materiala, egitura edo prozesu geologiko eraldatzen duena baino zaharragoa da) kontutan izanda, materialik zaharrena 4a eta gazteena 6a dela ezar daiteke. 4, 8, 7, 2, eta 3 unitateak Kretazeokoak izanda hauek Mesozoikoan kokatu dezakeguz. 5. unitatea Oligozenokoa da, 1 unitatea Miozenokoa eta 6. unitatea Holozenokoa, guzti hauek Zenozoikoan



kokatzen dira. Mesozoiko eta Zenozoikoaren muga goi Kretazeoko 3. eta Oligozenoko 5. unitateen artean kokatzen da.

b) Azaldu ezazu, labur, ebaketa geologiko honetako genesisia (1 puntu). Ordenatu, zaharretik berrienera, gertatu diren transgresio edo erregresioak eta haiekin erlazionatuta dauden unitateak (0,5 puntu).

Segida 4. unitatearen metaketarekin hazten da eta ondoren 8, 7, 2 eta 3 unitateak metatu ziren. 3. unitatearen metaketaren ondorioz segida osoaren altxamendu tektonikoa eman zen eta 5 eta 1 unitateen ibai-metakinak eman ziren. Ondoren beste altxamendua gertatu zen eta sortutako erliebeen higadura eta gaur egun jarraitzen duen 6. unitateko ibai-metakinaren metaketa hazi zen.

4. unitatetik 8ra metaketa kontinentaletik itsastarrera pasatzen gara segida transgresibo bat izanik. 3. unitatea metatu eta gero erregresioa daukagu segidaren altxamenduarekin eta gaur egun jarraitzen duen higadura eta ibai-metakinaren metaketarekin.

c) Datu hauetan oinarriturik, aukeratu ezazu zein izango den ebaketan *a* gisa adierazita dagoen faila-jauzia: 1) gutxi gorabehera, 100 metro; 2) gutxi gorabehera, 200 metro; 3) gutxi gorabehera, 500 metro (kalkulua egiteko, ebaketaren eskala bertikala baliatu behar duzu) (0,5 puntu). Deskriba itzazu, labur, 4 eta 2 unitateetako arroak (erabili bost lerro gehienez) (1,5 puntu). Zer kontaktu mota dago 3 eta 5 unitateen artean? Eta 2 eta 7 unitateen artean? (0,5 puntu).

Failaren saltoa gutxi gora behera 100 metrokoa izan da.

4- Arroka sedimentario detritikoak. Konglomeratuak osotzen duten sedimentuak legar tamaina berdina edo handiagoa dute, hareharrirenak hare tamainakoak eta lutitenak buztin tamainakoak.

2- Arroka sedimentario kimikoa. Kareharria osatzen duen karbonatoaren jatorria gehien bat izaki bizidunen maskorrekin lotuta dago.

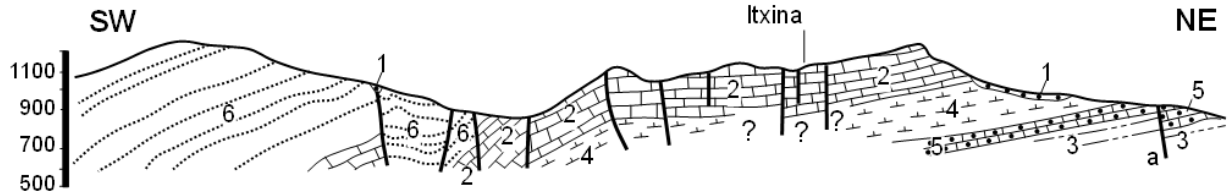
3 eta 5 unitateen artekoa diskordantzia angeluarra da eta 2 eta 7 unitateen artekoa kontaktu normala



GEOLOGIA

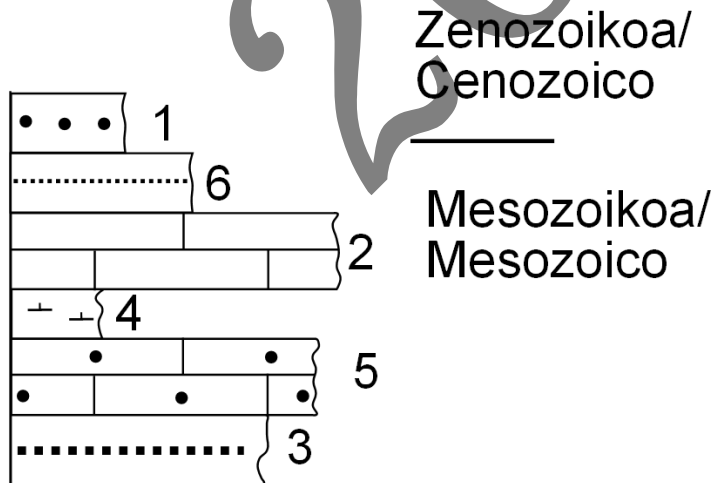
GEOLOGÍA

1b GALDERA



Ezaugarriak: 1. Kuaternarioko bretxa periglaziarrak eta kolubioiak; 2. Arrezifekareharriak errudista eta koralekin; 3. Kretazeoko arrapalako eta sakonera txikiko hareharriak eta mikrokonglomeratuak; 4. Tuparriak eta tuparri karetsuak; 5. Arrapalako edo sakonera txikiko kalkarenitak; 6. Kretazeoko arrapalako eta sakonera txikiko hareharriak eta lutitak (Energiaeren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Gorbeta orri geologikoa, 87-III)

a) Egin ezazu irudi honetako ebaketa geologikoari dagokion serie estratigrafikoaren marrazkia (0,5 puntu), ordenatu itzazu 1etik 6rako materialak zaharrenetik berrienera (0,5 puntu) eta adieraz ezazu zer era geologiko dagokion unitate bakoitzari (0,5 puntu).



Unitateen ordena zaharrenetatik gazteenera: 3, 5, 4, 2, 6 eta 1.

Kalitatezko erantzuna ondokoa zehazturik: Gainjarpenaren irizpidea, fosil segida, datazio erlatiboak (edozein materiala, egitura edo prozesu geologiko eraldatzen duena baino zaharragoa da) kontutan izanda, materialik zaharrena 3a eta gazteena 1a dela ezar daiteke. 3, 5, 4, 2 eta 6 unitateak Kretazeoak izanda hauek Mesozoikoan kokatu dezakeguz. 1. Unitatea Holozenokoa izanda hau Zenoziokoa kokatzen da. Mesozoiko eta Zenoziokoaren muga 6. eta 1. unitateen hauen artean kokatzen da.



b) Azaldu ezazu, labur, ebaketa geologiko honetako genesisia (1 puntu). Ordenatu, zaharretik berrienera, gertatu diren transgresio edo erregresioak eta haiekin erlazionatuta dauden unitateak (0,5 puntu).

Segida 3 unitatearen metaketarekin hazten da eta ondoren 5, 4, 2 eta 6 unitateak metatu ziren. 6 unitatearen metaketaren ondorioz segida osoaren altxamendu tektonikoa eman zen eta 1 unitatearen metakin periglaziarrak sortu ziren.

3, 5, 4, 2 eta 6 unitateak ingurune itsastar batean metatu ziren eta 1 unitatea aldiz ingurune kontinental batean.

6 unitatetik 1era erregresioa eman zen segidaren altxamenduarekin. Ondoren sortutako erliebeen higadura hazi zen eta puntu batzuetan 1 unitateko metakin periglaziarrak sortu ziren.

c) Datu hauetan oinarriturik, aukeratu ezazu zein izango den ebaketan *a* gisa adierazita dagoen faila-jauzia: 1) gutxi gorabehera, 100 metro; 2) gutxi gorabehera, 200 metro; 3) gutxi gorabehera, 500 metro (kalkulua egiteko, ebaketaren eskala bertikala baliatu behar duzu) (0,5 puntu). Deskriba itzazu, labur, 2 eta 6 unitateetako arrokak (erabili bost lerro gehienez) (1,5 puntu). Zer kontaktu mota dago 1 eta 4 unitateen artean? Eta 2 eta 6 unitateen artean? (0,5 puntu).

Failaren saltoa gutxi gora behera 100 metrokoa izan da

2- Arroka Sedimentario kimikoa. Kareharria gehien bat izaki bizidunen maskorrekin osatua dago. Kasu honetan molusku eta arrezifeetako koralak ugariak dira (hau kalitatezko erantzuna).

6- arroka sedimentario detritikoa. Hareharriak osatzen duten sedimentuak hare tamainakoak dira eta lutiten kasuan buztin tamainakoak.

1 eta 4 unitateen artekoa diskordantzia angeluarra da eta 2 eta 6 unitateen artekoa kontaktu normala



BIGARREN ATALA (1 PUNTU)

2a GALDERA

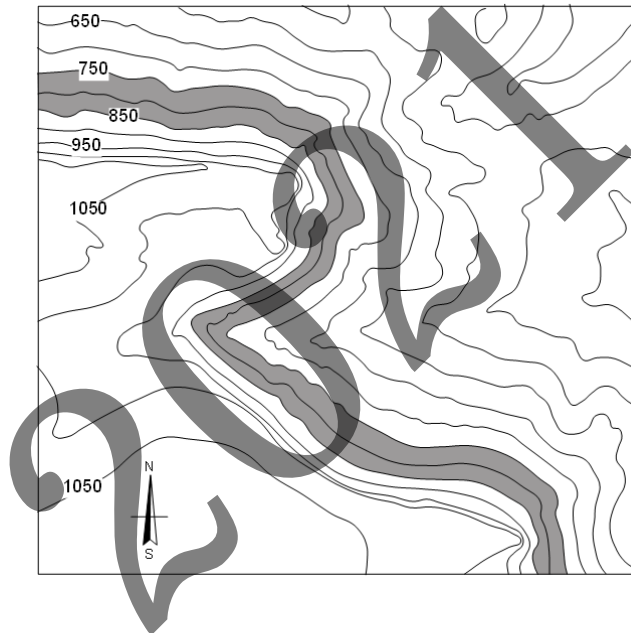
Geziak Iparraldea adierazten du. Erantzun hauei:

- a) Adieraz ezazu zer norabide duen mapa geologiko honetan margotuta dagoen estratuak (0,5 puntu).

Estratua horizontala denez ezin da norabidea kalkulatu

- b) Adieraz ezazu norantz okertzen den mapa geologiko honetan margotuta dagoen estratua (0,5 puntu).

Geruzak horizontalean daudenez, ez daude inklinatuta



2b GALDERA

Geziak Iparraldea adierazten du. Erantzun hauei:

- a) Adieraz ezazu zer norabide duen mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratuak (0,5 puntu).

Geruza honen norabidea ekialde-mendebalde da

- b) Adieraz ezazu norantz okertzen den mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratua (0,5 puntu).

Geruza 90° okertuta dago, hau da bertikala da.



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO
EBALUAZIOA

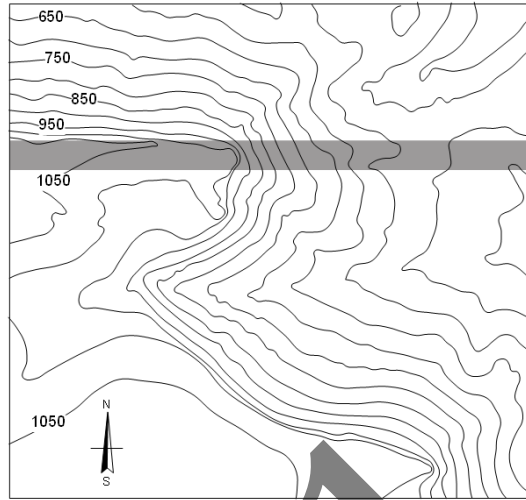
2021 EZOHIKOA

GEOLOGIA

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A
LA UNIVERSIDAD

EXTRAORDINARIA 2021

GEOLOGÍA



2021



GEOLOGIA

GEOLOGÍA

HIRUGARREN ATALA (1,5 PUNTU)

3a GALDERA

Lurraren barneko egitura ikertzeko metodo sismikoa. Gaia azaltzeko, erabil itzazu eskemak eta marrazkiak.

3b GALDERA

Plaka tektonikoen bazter suntsitzaileen egiturak, motak eta jatorriak. Gaia azaltzeko, erabil itzazu eskemak eta marrazkiak.

LAUGARREN ATALA (2 PUNTU)

4a GALDERA

Definizioak (definizio bakoitzean 30 hitz baino gutxiago erabiltzea gomendatzen da):

- 1) Kuartzoa.
- 2) Metasomatismoa.
- 3) Uniformismoa geologian.
- 4) B horizontea lurzoruetan.

4b GALDERA

Definizioak (definizio bakoitzean 30 hitz baino gutxiago erabiltzea gomendatzen da):

- 1) Hematitea.
- 2) Lubizia.
- 3) Ziklo hidrologikoa.
- 4) Baliabide geologiko berriztaezinak.