



Proves d'accés a la universitat

Convocatòria 2014

Ciencias de la Tierra y del medio ambiente

Serie 3

Opción de examen

(Marque el cuadro de la opción escogida)

OPCIÓN A



OPCIÓN B



Qualificació		
Exercici 1	1	
	2	
	3	
Exercici 2	1	
	2	
Exercici 3	1	
	2	
	3	
Exercici 4	1	
	2	
Suma de notes parcials		
Qualificació final		

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

Etiqueta de qualificació

Ubicació del tribunal

Número del tribunal

Resuelva los ejercicios 1 y 2 y escoja UNA de las opciones (A o B), cada una de las cuales consta de dos ejercicios (ejercicios 3 y 4). En total, debe resolver cuatro ejercicios.

Ejercicio 1 (obligatorio)

[3 puntos en total]

1. Lea atentamente el texto y responda a las preguntas siguientes.

¿Por qué un terremoto en Pakistán creó una isla?

El 25 de septiembre de 2013, un terremoto de 7,7 grados de **magnitud** afectó una zona remota del oeste de Pakistán y provocó la formación de una nueva isla, que se convirtió rápidamente en una curiosidad global. Los medios de comunicación locales situaron la nueva isla a poca distancia de la costa de Pakistán, a unos 400 kilómetros del **epicentro** del terremoto.

Traducción y adaptación a partir del texto de Brian Clark HOWARD. *National Geographic* [en línea] (25 septiembre 2013)



Mapa adaptado de *National Geographic*.

a) Defina los términos que aparecen en negrita en el texto.

[0,4 puntos]

<i>Magnitud</i>	
<i>Epicentro</i>	

b) ¿Qué nombre recibe la escala de medida de terremotos a que se alude en el texto?

[0,2 puntos]

- c) ¿Qué otra escala de medida existe? Comente qué mide y en qué se basa esta medición.
[0,4 puntos]

	<i>Nombre de la escala</i>	<i>¿Qué mide?</i>	<i>¿En qué se basa esta medición?</i>
Escala de medida también usada habitualmente			

2. En 1960 se produjo un terremoto de 9,5 grados de magnitud enfrente de Chile que impulsó algunos metros hacia arriba pueblos enteros. Fue un terremoto del tipo *dip-slip*, que es cuando las placas tectónicas presentan movimiento vertical. En cambio, el mencionado terremoto de Pakistán fue del tipo de salto en dirección, que significa que solo hay movimiento horizontal.

- a) ¿A qué tipos de límite de placas corresponden el movimiento vertical y el movimiento horizontal?

[0,2 puntos]

	<i>Tipo de límite</i>
Movimiento vertical	
Movimiento horizontal	

- b) En la teoría de la tectónica de placas, ¿en qué tipo de límite se situaría el terremoto de Chile y en cuál el de Pakistán? Mencione las principales placas que están en contacto en cada caso.

[0,4 puntos]

	<i>Tipo de límite</i>	<i>Placas en contacto</i>
Terremoto de Chile		
Terremoto de Pakistán		

- c) Aunque Pakistán tiene una sismicidad más baja que otros lugares como Japón o la Costa Oeste de Estados Unidos, los terremotos siempre son más destructivos. ¿Qué factor provoca esta situación? Defínalo.

[0,4 puntos]

3. El terremoto de Chile de 1960 fue conocido como «El Gran Terremoto» por las numerosas víctimas y daños que ocasionó y también por el *tsunami* que se produjo después, que llegó hasta Hawái y Japón.

- a) Mencione dos motivos por los que el terremoto de Chile ocasionó un *tsunami* y dos motivos por los cuales el de Pakistán no.

[0,4 puntos]

<i>Terremoto de Chile</i>	<i>Terremoto de Pakistán</i>

- b) Nombre una diferencia y una similitud respecto a la predicción o prevención entre un *tsunami* y un terremoto.

[0,6 puntos]

<i>Diferencia entre tsunami y terremoto</i>	
<i>Similitud entre tsunami y terremoto</i>	

Ejercicio 2 (obligatorio)

[2 puntos en total]

El suelo es un recurso natural imprescindible que puede tardar cientos o miles de años en formarse y que puede sufrir una erosión muy rápida. Conocer cómo se ha formado puede ayudarnos a conservarlo.

1. Responda a las siguientes preguntas:

a) ¿Cómo se forma un suelo?

[0,4 puntos]

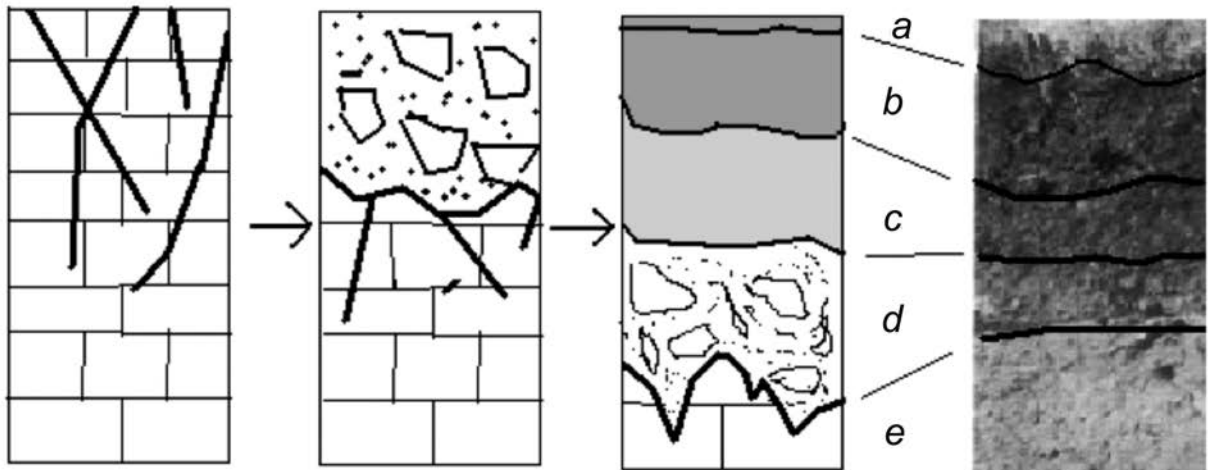
--

b) Entre los factores que intervienen en la formación de un suelo están la topografía del terreno, los seres vivos y el clima. Explique cómo interviene cada uno de estos factores.

[0,6 puntos]

<i>Factor</i>	<i>Cómo interviene en la formación del suelo</i>
Topografía del terreno	
Seres vivos	
Clima	

2. El siguiente esquema representa el origen y la formación de un suelo desde sus inicios hasta el suelo resultante.



Un suelo evolucionado presenta una serie de capas como las que se pueden ver en la viñeta final del esquema anterior, que corresponde a un suelo de nuestra zona. Indique el nombre de cada una de las capas que se pueden ver y mencione una de sus características.

[1 punto]

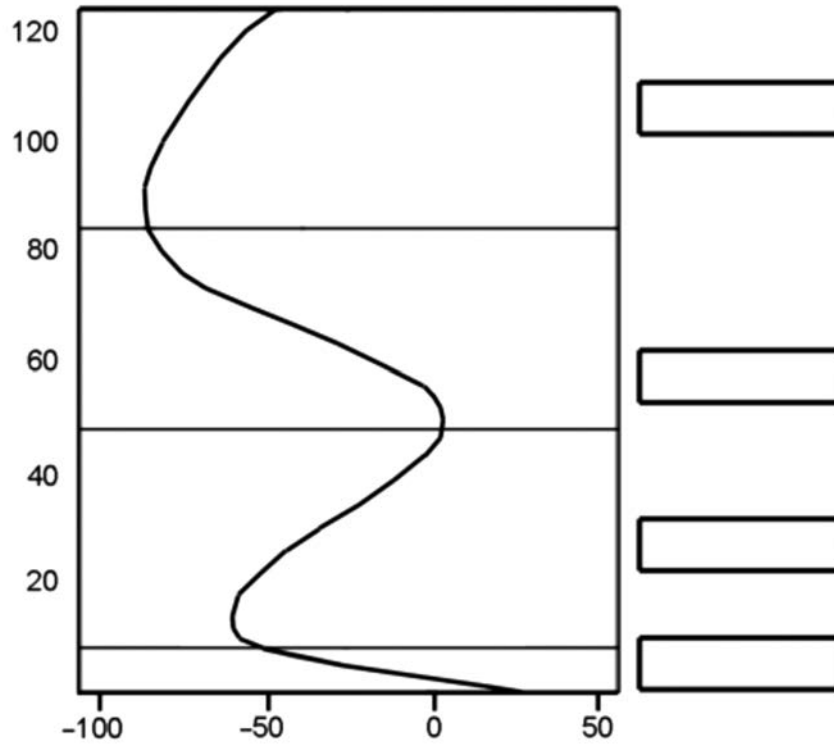
	<i>Nombre</i>	<i>Característica</i>
<i>a</i>		
<i>b</i>		
<i>c</i>		
<i>d</i>		
<i>e</i>		

OPCIÓN A

Ejercicio 3

[3 puntos en total]

1. El siguiente gráfico representa la estructura vertical de la atmósfera.



- a)** Rellene cada rectángulo de la derecha con el nombre de la capa de la atmósfera correspondiente.
[0,4 puntos]
- b)** Indique las magnitudes y las unidades correspondientes (en los dos ejes del gráfico).
[0,4 puntos]
- c)** ¿En cuál de las capas se encuentra la mayor concentración natural de ozono?
[0,2 puntos]

2. Complete los siguientes párrafos haciendo un círculo alrededor de la palabra o sintagma apropiado de entre las diversas opciones que se proponen entre paréntesis.

a) La atmósfera es la capa gaseosa que envuelve nuestro planeta y se mantiene unida a él a causa (**del rozamiento / de la gravedad / de la inercia**); sus distintas partes se definen básicamente en función de la evolución en altura de (**la temperatura / la composición / el volumen**).

Los fenómenos meteorológicos se concentran en las partes (**altas/intermedias/bajas**), concretamente en la (**troposfera/mesosfera/estratosfera**).

La cima del Everest (8.844 m), se encuentra en (**la troposfera / la mesosfera / la estratosfera**), pero existen aviones que llegan a volar por (**la estratosfera / la mesosfera / la termosfera**).

Mucho más arriba se producen las auroras polares, un fenómeno de luminiscencia que tiene lugar en la ionosfera, también denominada (**troposfera/termosfera/mesosfera**).

[0,7 puntos]

b) La meteorología estudia la atmósfera para predecir el tiempo. Alrededor de las zonas de presión (**baja/alta/constante**) se forman borrascas con vientos que en el hemisferio norte giran en sentido (**horario/antihorario/contrario**), mientras que en el hemisferio sur giran al revés a causa del efecto (**Beaufort/Coriolis/Fujita**).

[0,3 puntos]

3. La composición de la atmósfera es relativamente constante; solo hay variaciones importantes en su parte más baja, en función de la climatología, y en las partes más externas, donde prácticamente ya no hay presión.

a) Mencione los cuatro constituyentes más importantes de la atmósfera, a parte del agua:

[0,4 puntos]

b) Otra variación composicional de la atmósfera es la capa donde se acumula la máxima concentración de ozono, que actúa como filtro efectivo para la radiación ultravioleta. Explique brevemente cómo interviene el ozono para bloquear esta radiación y expréselo mediante una reacción química.

[0,6 puntos]

Ejercicio 4

[2 puntos en total]

En noviembre de 2013, ciento cuarenta países firmaron el Convenio de Minamata. El Convenio prohíbe la producción, importación y exportación de materiales que contengan mercurio a partir de 2020.

1. El mercurio es un metal pesado que se utiliza en procesos industriales como la producción de policloruro de vinilo (PVC). Responda a las siguientes cuestiones:

a) ¿De qué mineral o roca se obtiene el mercurio?

[0,15 puntos]

b) ¿Qué tipo de recurso geológico es el mercurio?

[0,15 puntos]

c) Mencione otras dos utilidades del mercurio diferentes a la nombrada anteriormente.

[0,2 puntos]

<i>Utilidades del mercurio</i>

d) La siguiente tabla relaciona algunos minerales con los materiales que se obtienen de ellos. Rellene las celdas vacías con el contenido adecuado.

[0,5 puntos]

	<i>Nombre del mineral o roca</i>	<i>Materiales que se obtienen</i>
<i>Minerales metálicos</i>	galena	
	bauxita	
		zinc
<i>Minerales no metálicos o rocas</i>		flúor
		cemento

2. Muchos minerales y rocas se explotan en minas a cielo abierto y en minas subterráneas.

a) Nombre dos impactos para cada tipo de explotación.

[0,6 puntos]

<i>Tipo de explotación</i>	<i>Impactos</i>
Mina a cielo abierto	
Mina subterránea	

b) Las canteras son otro tipo de explotación de áridos artificiales que comporta un fuerte impacto en el medio ambiente. Mencione dos medidas correctoras que se puedan aplicar al finalizar esta explotación.

[0,4 puntos]

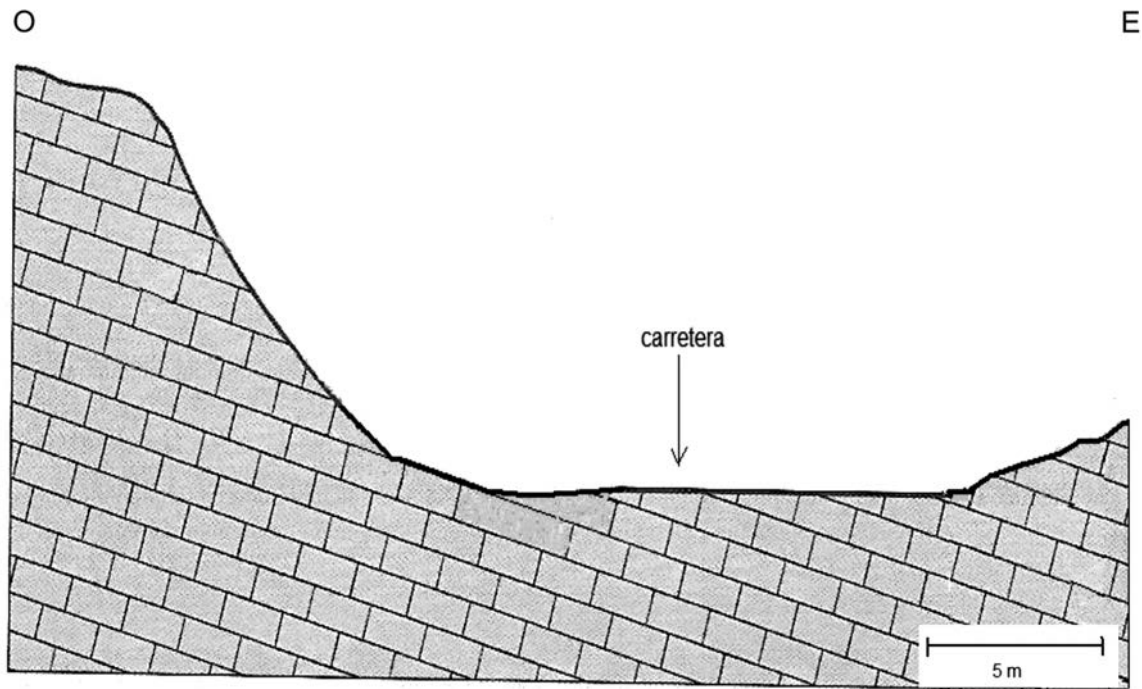
<i>Medidas correctoras</i>

OPCIÓN B

Ejercicio 3

[3 puntos en total]

En la ciudad de Lospau se tiene que construir una nueva carretera puesto que la carretera vieja resulta insuficiente. La única opción es construirla en la zona norte de la ciudad, formada básicamente por calizas y dolomías. A continuación se muestra una sección de esta zona.



1. Mencione tres riesgos que podría sufrir esta carretera debidos a las rocas que se encuentran y explique en qué consiste cada uno.

[1 punto]

<i>Riesgo</i>	<i>En qué consiste</i>

2. Dibuje sobre el mismo esquema anterior tres medidas que se podrían aplicar para evitar los procesos de inestabilidades de vertientes. Indique el nombre de cada medida y explíquela en la siguiente tabla.

[1 punto]

1		
2		
3		

3. Mencione cinco factores, ya sean naturales o antrópicos, que favorezcan o sean desencadenantes de las inestabilidades gravitatorias.

[1 punto]

Ejercicio 4

[2 puntos en total]

Un grupo de estudiantes de bachillerato ha visitado una exposición sobre la energía. En uno de los paneles informativos han leído la siguiente información:

El uso de las pilas de hidrógeno es más o menos respetuoso con el medio ambiente dependiendo de la energía que se haya utilizado para obtener ese hidrógeno. Islandia es un país pionero en el uso de las pilas de hidrógeno [...]. Estas pilas utilizan energía geotérmica como energía primaria.

Texto adaptado de la exposición «Energía, por un futuro sostenible», Obra Social La Caixa

1. Responda a las siguientes preguntas:

a) Complete la siguiente tabla con datos relativos a la energía geotérmica.

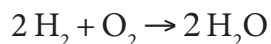
[0,5 puntos]

<i>¿Qué es la energía geotérmica?</i>	
<i>Tipo de energía</i>	
<i>Usos</i>	

b) Explique razonadamente por qué Islandia es un lugar idóneo para explotar la energía geotérmica.

[0,5 puntos]

2. Las pilas de hidrógeno producen electricidad a partir de la energía que se desprende de la reacción:



En la clase se ha abierto un debate entre los alumnos que defienden que las pilas de hidrógeno no causan efectos sobre el medio ambiente y los que afirman que dichas pilas son contaminantes.

- a) Proponga un argumento a favor de cada uno de los grupos del debate.

[0,5 puntos]

<i>Las pilas de hidrógeno no son contaminantes porque...</i>	
<i>Las pilas de hidrógeno pueden ser contaminantes porque...</i>	

- b) ¿Qué se entiende por *energía limpia*? Mencione dos ejemplos.

[0,3 puntos]

<i>La energía limpia es...</i>	
<i>Ejemplos</i>	

- c) En Islandia, ¿el uso de las pilas de hidrógeno puede considerarse una energía limpia?

[0,2 puntos]

Etiqueta del corrector/a



--	--

--	--

Etiqueta identificadora de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans

Proves d'accés a la universitat

Convocatòria 2014

Ciencias de la Tierra y del medio ambiente

Serie 4

Opción de examen

(Marque el cuadro de la opción escogida)

OPCIÓN A



OPCIÓN B



Qualificació		
Exercici 1	1	
	2	
	3	
Exercici 2	1	
	2	
Exercici 3	1	
	2	
	3	
Exercici 4	1	
	2	
Suma de notes parcials		
Qualificació final		

Etiqueta identificadora de l'alumne/a

Etiqueta de qualificació

Ubicació del tribunal

Número del tribunal

Resuelva los ejercicios 1 y 2 y escoja UNA de las opciones (A o B), cada una de las cuales consta de dos ejercicios (ejercicios 3 y 4). En total, debe resolver cuatro ejercicios.

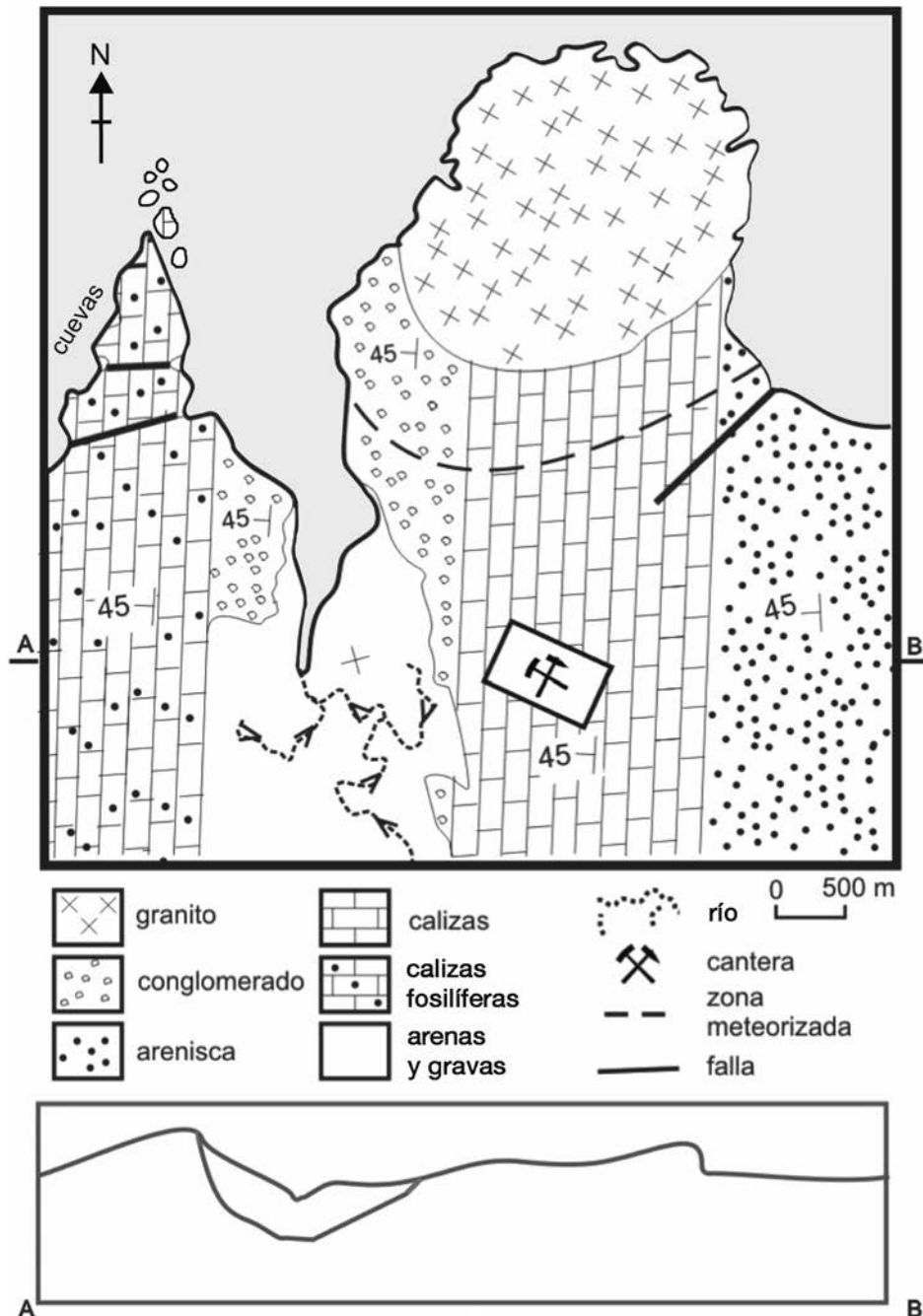
Ejercicio 1 (obligatorio)

[3 puntos en total]

En el municipio de Sinera de Mar está la cantera Rocs, SA, situada cerca del límite del parque natural de Punta de Sol Naixent. La empresa quiere pedir la ampliación de la concesión minera y, para asegurarse la producción en el futuro, ha iniciado los estudios geológicos pertinentes.

1. Dibuje el corte geológico del punto A al B del siguiente mapa geológico en el perfil topográfico que tiene disponible. (Recuerde que en los cortes hay que poner la orientación según los puntos cardinales, la escala y las tramas de los materiales.)

[1 punto]



2. Observe la información del mapa geológico, que corresponde a un área costera, y conteste las siguientes preguntas:

a) ¿Qué tipo de materiales se explotan en la cantera Rocs, SA? ¿Cuál es, aproximadamente, su área de explotación actual (en metros cuadrados)?

[0,2 puntos]

b) Sitúe la cantera en el corte que ha dibujado. Teniendo en cuenta que el avance de la cantera se realiza en dirección este, ¿qué otros materiales, además de la litología que se explota, pueden llegar a cortarse, en el frente de avance de la explotación?

[0,2 puntos]

c) Mencione dos usos industriales del material que se extrae de esta cantera.

[0,2 puntos]

<i>Uso industrial</i>

d) Recientemente, en el cauce del río se ha instalado una gravera de extracción de áridos naturales.

[0,4 puntos]

<i>¿Qué son los áridos naturales?</i>	
<i>¿Para qué se utilizan?</i>	

3. De acuerdo con los estudios geológicos, la ampliación solo podrá afectar el acuífero superficial que se emplea para el uso doméstico y el riego de las infraestructuras.

a) En la exploración del acuífero se pueden producir las siguientes actuaciones:

1. Apertura de nuevos frentes de extracción.
2. Cambios en la hidrología y el drenaje.
3. Modificación de la cobertura vegetal.
4. Apertura y modificación de los caminos de acceso.
5. Restauración de las zonas ya explotadas.
6. Incremento del polvo en el ambiente.

Marque con una cruz el ámbito o los ámbitos que se verían afectados en cada actuación.

[0,6 puntos]

	1	2	3	4	5	6
<i>Atmósfera</i>						
<i>Aguas</i>						
<i>Suelo</i>						
<i>Flora y fauna</i>						
<i>Paisaje</i>						

b) En el cabo que aflora al noroeste del mapa geológico hay una zona donde actualmente se localizan cuevas. ¿Cómo se llama el proceso geológico que las ha creado? ¿En qué consiste?

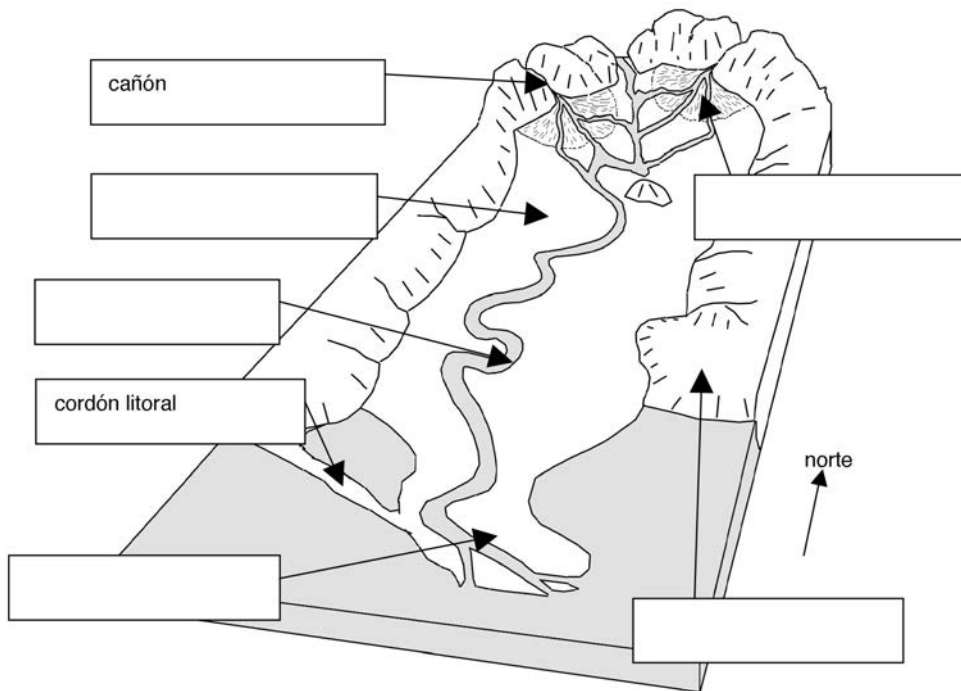
[0,4 puntos]

<i>Se llama...</i>	
<i>Consiste en...</i>	

Ejercicio 2 (obligatorio)

[2 puntos en total]

La figura representa esquemáticamente gran parte del recorrido de un curso fluvial.



1. Responda a las siguientes cuestiones referentes a la figura.

a) Complete la identificación de los elementos geomorfológicos del dibujo con los cinco términos siguientes: *llanura de inundación*, *meandro*, *llanura deltaica*, *abanico aluvial* y *altiplano*.

[0,5 puntos]

b) De los siete elementos geomorfológicos indicados en la figura, ¿cuál es el más idóneo para edificar minimizando los riesgos derivados de la dinámica externa? Justifique la respuesta.

[0,2 puntos]

c) Asocie los siguientes riesgos a uno de los elementos geomorfológicos indicados en la figura:

[0,3 puntos]

<i>Riesgo</i>	<i>Elemento geomorfológico</i>
Inundación	
Erosión por oleaje	
Inestabilidades gravitatorias	

2. El riesgo de inundaciones en zonas de clima mediterráneo es más acentuado que en zonas con otros climas. La construcción de embalses permite disminuir este riesgo.

a) Cite la característica más importante del clima mediterráneo en relación con el riesgo de inundaciones.

[0,3 puntos]

b) Explique por qué los embalses permiten reducir el riesgo de inundaciones.

[0,3 puntos]

c) Cite dos efectos negativos para el medio ambiente relacionados con la construcción de embalses.

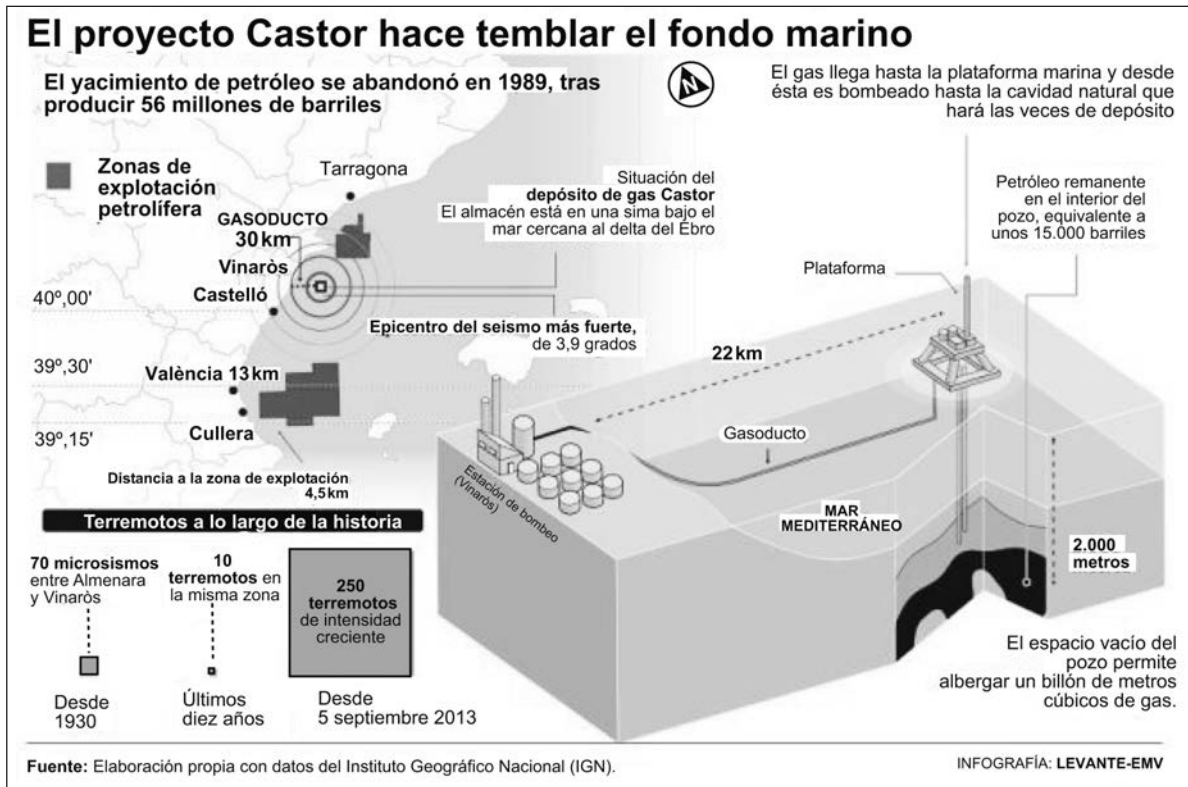
[0,4 puntos]

OPCIÓN A

Ejercicio 3

[3 puntos en total]

A continuación se reproduce el esquema ilustrativo que acompañaba una noticia sobre el proyecto Castor publicada en los medios de comunicación hace tiempo.



FUENTE: *El Periódico de Catalunya* (28 septiembre 2013).

1. En la ilustración de la noticia se da suficiente información para poder calcular el período de retorno de los fenómenos sísmicos de la zona anteriores al 5 de septiembre de 2013.

a) ¿Qué es el período de retorno?

[0,2 puntos]

b) ¿Cómo se calcula?

[0,2 puntos]

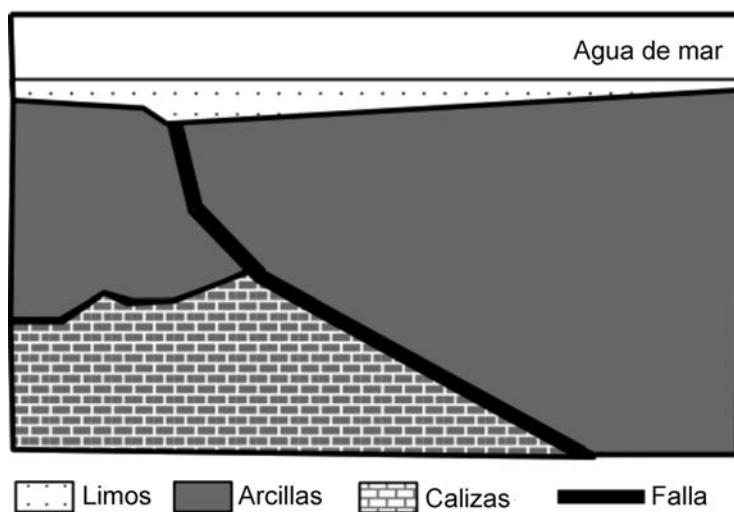
c) A partir de los datos de los terremotos que se han producido entre Vinaròs y Almenara a lo largo de la historia, calcule el período de retorno.

[0,2 puntos]

d) A partir de los datos de la ilustración y del cálculo de los períodos de retorno que ha realizado, argumente la posibilidad de que los 250 terremotos ocurridos entre el 5 y el 28 de septiembre tengan un origen natural.

[0,4 puntos]

2. De acuerdo con la noticia mencionada, el depósito de gas está situado en unas calizas karstificadas situadas debajo del mar, cerca del delta del Ebro, y anteriormente había sido un depósito de petróleo. El siguiente gráfico representa un esquema geológico aproximado del almacén de gas.



Esquema geológico aproximado, sin escala

a) Mencione y justifique los dos motivos por los que las calizas del esquema geológico simplificado fueron una buena reserva de petróleo.

[0,6 puntos]

<i>Motivo</i>	<i>Justificación</i>

- b) Los combustibles fósiles, como el gas y el petróleo, forman parte de las energías convencionales. Mencione dos inconvenientes de la extracción y el uso de estas fuentes de energía en relación con el medio ambiente y la salud. Proponga dos alternativas para minimizar dichos inconvenientes.

[0,4 puntos]

<i>Inconveniente</i>	<i>Alternativa</i>

3. El día 3 de octubre de 2013, el Departamento de Interior de la Generalitat de Catalunya activó, en fase de alerta, el Plan Especial de Emergencias Sísmicas en Catalunya, SISMICAT.

- a) Frente a los riesgos geológicos se pueden adoptar diferentes medidas. Explique qué es la prevención y la predicción de riesgos.

[0,4 puntos]

<i>Prevención de riesgos</i>	
<i>Predicción de riesgos</i>	

- b) ¿Qué tipo de medida es un plan de emergencia como el SISMICAT? Explique en qué consiste este plan.

[0,2 puntos]

- c) Según palabras del consejero de Interior, «la alerta tiene que garantizar la fluidez de información y mantener en guardia los efectivos que actuarían en caso de escalada sísmica». Aunque los terremotos no se pueden predecir, explique por qué en esta ocasión se activó el plan de emergencia para futuros terremotos.

[0,4 puntos]

Ejercicio 4

[2 puntos en total]

Desde el Servicio de Vigilancia y Control del Aire se vigilan permanentemente los niveles de ozono mediante las estaciones de la Red de Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica (XVPCA). Además, durante el período en que hay más posibilidades de que los niveles de ozono superen el umbral de información y de alerta a la población, se lleva a cabo la campaña de vigilancia de los niveles de ozono troposférico en Catalunya.

1. Los siguientes gráficos recogen la distribución de las superaciones del umbral de $180 \mu\text{g O}_3 \text{ m}^{-3}$ en una hora, a lo largo del año y del día.

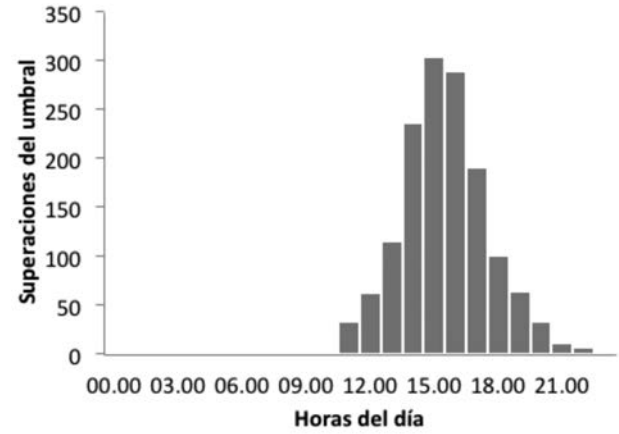
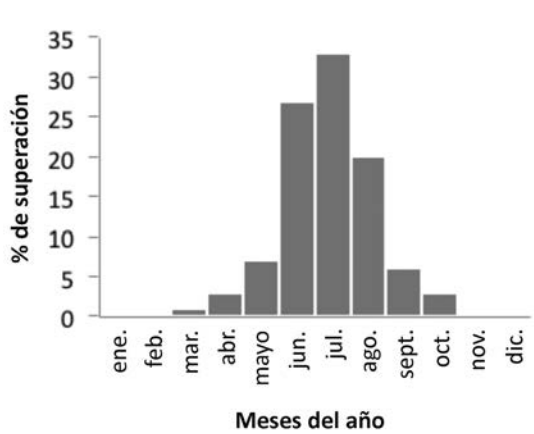


Gráfico 1: Distribución mensual de las superaciones del umbral de información a la población en 1 h.

Gráfico 2: Distribución horaria de las superaciones del umbral de información a la población en 1 h.

FUENTE: Web del Departamento de Territorio y Sostenibilidad.

- a) Indique cuál podría ser la causa del aumento del ozono en ciertas épocas del año y momentos del día, y determine cuándo sería conveniente llevar a cabo la mencionada campaña de vigilancia.

[0,6 puntos]

<i>Máximas concentraciones de O₃ troposférico</i>		<i>Causa principal</i>
Época del año		
Momentos del día		

<i>Meses del año en que es conveniente llevar a cabo la campaña de vigilancia</i>

b) Cite cuatro actividades humanas que pueden relacionarse con la presencia de ozono en la troposfera.

[0,4 puntos]

2. Responda a las siguientes cuestiones referentes al ozono troposférico.

a) El ozono en la troposfera es un contaminante secundario. Explique por qué.

[0,2 puntos]

b) Explique con detalle cómo se forma el ozono indicando las reacciones químicas que lo generan.

[0,4 puntos]

c) ¿Qué factores meteorológicos favorecen su formación?

[0,2 puntos]

d) ¿Cuáles son sus efectos sobre la salud? Cite dos de ellos.

[0,2 puntos]

OPCIÓN B

Ejercicio 3

[3 puntos en total]

En julio de 2011 el Instituto Geográfico Nacional (IGN) publicó el informe relativo a los terremotos de Lorca (Murcia) del 11 de mayo de 2011. De los dos terremotos, el de mayor magnitud fue el segundo, de 5,1 grados en la escala de Richter, el cual provocó nueve víctimas mortales, trescientos heridos y daños valorados en más de 1.200 millones de euros. El informe también indica que ese segundo terremoto fue de intensidad VII en la escala MSK.



1. Responda a las siguientes cuestiones:

a) ¿Cuáles son las principales diferencias entre las dos escalas, Richter y MSK, que se utilizan para medir los terremotos?

[0,5 puntos]

b) ¿Qué información proporciona un sismograma? ¿En qué se basan los sismólogos para determinar la magnitud de un sismo?

[0,5 puntos]

2. Responda a las siguientes cuestiones:

- a) Lorca es una de las zonas con más riesgo sísmico de Murcia. Además, parte del suelo de la ciudad está formado por sedimentos poco consolidados (poco compactos), lo cual puede agravar los efectos de los sismos.

Desde el año 2002, todos los edificios que se construyen deben seguir unas normas para hacerlos sismorresistentes. Cite dos medidas que se utilizan para conseguir que los edificios sean sismorresistentes.

[0,5 puntos]

<i>Primera medida</i>
<i>Segunda medida</i>

- b) Observe la siguiente tabla, relativa a los últimos terremotos ocurridos en la región de Murcia.

<i>Fecha</i>	<i>Población</i>	<i>Magnitud</i>
26.11.1995	Torres de Cotillas	4,1
02.09.1996	Ramonete	4,5
02.02.1999	Mula	5
06.08.2002	Lorca	4,6
29.01.2005	Zarcilla de Ramos	4,8

A partir de los datos de la tabla puede ver que la actividad sísmica de la región de Murcia es frecuente. Mencione dos medidas de previsión sísmica.

[0,5 puntos]

<i>Primera medida</i>
<i>Segunda medida</i>

3. En Catalunya también hay una actividad sísmica relativamente importante. Dibuje sobre el mapa las zonas de Catalunya con una peligrosidad sísmica más elevada. Indique las causas para cada zona.

[1 punto]



Ejercicio 4

[2 puntos en total]

1. Lea el siguiente texto sobre las rocas navegantes aparecido en BBC World y responda a las preguntas que hay a continuación.

En el valle de la Muerte (en el desierto californiano de Mojave) se produce el fenómeno de las *sailing stones* o rocas navegantes, que se mueven dejando atrás un surco de unos pocos centímetros de profundidad. Pueden llegar a pesar más de 300 kg y se encuentran en Racetrack Playa, un lago seco, llano y rodeado de montañas que en algunas épocas del año se llena de agua, pero se seca otra vez enseguida dejando un lecho fangoso. Lo que sorprende más es que nadie ha podido observar aún el desplazamiento de las rocas.

La mayoría de investigaciones relacionan el fenómeno con el viento, el barro y el hielo. Según algunas teorías, cuando el agua de lecho fangoso del lago se congela atrapa las rocas y, cuando empieza a fundirse, el viento puede llegar a desplazar las rocas con la ayuda del efecto de flotabilidad del hielo que aún llevarían pegado.

- a) ¿Qué tres agentes de transporte, que también pueden ser agentes erosivos, se mencionan en el texto?

[0,3 puntos]

- b) Los desprendimientos, deslizamientos y flujos son tres tipos de procesos que movilizan volúmenes más o menos grandes de materiales geológicos. Indique con qué movimientos —desprendimientos (D), deslizamientos (E) o flujos (F)— se relacionan los siguientes términos. Marque con una cruz la casilla correspondiente.

[0,5 puntos]

	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
Reptación (o <i>creep</i>)			
Vuelco			
Lahar			
Berrocal			
Deslizamiento rotacional (o <i>slump</i>)			

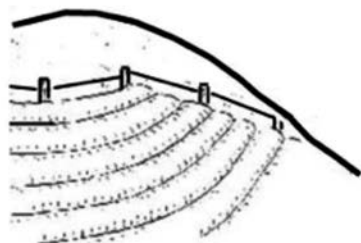
- c) ¿Cuál es el motor que activa los tres tipos de movimientos (desprendimientos, deslizamientos y flujos)?

[0,2 puntos]

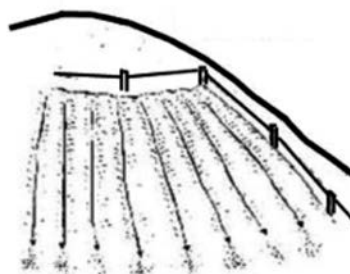
2. La erosión es un problema de impacto ambiental con importantes implicaciones económicas. Algunas prácticas de la agricultura están orientadas a prevenir, reducir o solucionar la degradación del suelo causada por la erosión.

a) Haga un círculo alrededor de la letra de la imagen que representa una práctica de conservación del suelo.

[0,1 puntos]



A



B

b) ¿En qué consiste esta práctica?

[0,2 puntos]

c) ¿Qué beneficio aporta?

[0,2 puntos]

d) Haga un círculo alrededor de la letra de la imagen que representa una práctica de conservación del suelo.

[0,1 puntos]



A



B

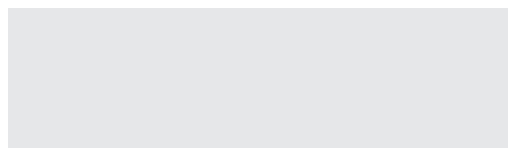
e) ¿En qué consiste esta práctica?

[0,2 puntos]

f) ¿Qué beneficio aporta?

[0,2 puntos]

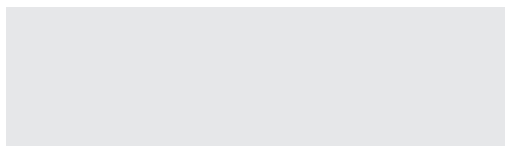
Etiqueta del corrector/a



--	--

--	--

Etiqueta identificadora de l'alumne/a



Institut
d'Estudis
Catalans