Curso 2016-2017

### Modelo de criterios específicos de corrección del modelo de examen

**MATERIA:** GEOLOGÍA

### OPCIÓN A

1) Reconstruye la	historia	geológica	que	se
deduce a partir del	corte ge	ológico adj	unto.	(1
punto)				

- Bloque 1. El planeta Tierra y su estudio. Bloque 6. Tiempo geológico y geología Histórica.
- Calificación máxima otorgada: 1 punto.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10%
- Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos.

Razona acertadamente la reconstrucción de la historia geológica, hasta 1 punto.

- 2) a) Explica las principales características del metamorfismo regional. (1 punto)
- b) En el mapa de la *figura 1*, di sobre qué área, representada por un color concreto, situarías un sondeo de prospección para encontrar un granito lo más cercano posible a la superficie. (0,5 puntos)
- Bloque 2. Minerales, los componentes de las rocas. Bloque 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.
- a)- Calificación máxima otorgada: 1 punto.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10%
- Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura.
- b)- Calificación máxima otorgada: 0.5 puntos.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 5%
- Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.
- a) Asocia el metamorfismo regional a la anatexia o fusión masiva de rocas de la corteza en orógenos en colisión, hasta 0,5 puntos. Explica los factores de Temperatura y Presión asociados, hasta 0,5 puntos
- b) Explica razonadamente la zona de sillimanita como la más apropiada, hasta 0,5 puntos...
- 3) Explica qué es un "rift continental", cómo se origina y qué puede llegar a dar lugar en su evolución ¿Cuáles son las estructuras geológicas más representativas de la deformación en estas zonas? (2 puntos)
- Bloque 4. La tectónica de placas, una teoría global.
- Calificación máxima otorgada: 2 puntos.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 20%
- Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas.
- Conoce las principales estructuras geológicas.

Hace referencia a su naturaleza de fosa tectónica, hasta 0,5 puntos

Asocia el rift a un proceso de divergencia entre placas y la formación de un océano, hasta 1 punto.

Menciona las fallas normales como estructura representativa, hasta 0,5 puntos.



#### Curso 2016-2017

4) La fotografía inferior muestra un paisaje de los Picos de Europa. Descríbelo, indica qué proceso del modelado es más evidente, a qué tipo de depósito o formación superficial da lugar (2 puntos) Bloque 5. Procesos geológicos externos.

- Calificación máxima otorgada: 2 puntos.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 20%
- A través de fotografías o de visitas con Google Earth a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.

Comenta la naturaleza caliza y la formación de canchales por desprendimiento de fragmentos de rocas, hasta 1,5 puntos.

Asocia el paisaje a la existencia de un clima peri-glaciar, caracterizado por la existencia de ciclos heladas, hasta 0.5 puntos

# 5) ¿Cuáles son los mecanismos principales que intervienen en el proceso de erosión de estas laderas? (0,5 puntos)

Bloque 5. Procesos geológicos externos.

- Calificación máxima otorgada: 0,5 puntos.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 5%
- Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve.

Cita como mecanismos la gelifracción y la fuerza de la gravedad, hasta 0,5 puntos.

### 6) Comenta dos procesos geológicos que en tu opinión constituyan riesgo geológico en Asturias. (1 punto)

- Bloque 7. Riesgos geológicos.
- Calificación máxima otorgada: 1 punto.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10%
- Conoce los principales riesgos naturales.
- Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.

Cita correctamente dos riesgos geológicos característicos en Asturias, hasta 1 punto.

# 7) Indica los principales tipos de carbón que existen y ordénalos según su grado evolutivo y poder energético (1punto)

- Bloque 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas.
- Calificación máxima otorgada: 1 punto.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10%
- Localiza información en la red de diversos tipos de yacimientos, y los relaciona con alguno de los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas.

Cita los cuatro tipos principales de carbón, hasta 0,5 puntos.



### Curso 2016-2017

Los ordena correctamente asociándolos al porcentaje de carbono de su composición, hasta 0,5 punt
--

- 8) Describe el afloramiento que se observa en la fotografía y comenta qué se puede deducir del mismo. (1 punto)
- Bloque 9.Geología de España. Bloque 10. Geología de campo.
- Calificación máxima otorgada: 1 punto.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10%
- Observa y describe afloramientos.

Reconoce capas estratificadas y deduce su origen sedimentario, hasta 0,5 puntos. Reconoce una discordancia angular, hasta 0,5 puntos.



Curso 2016-2017

## MATERIA: GEOLOGÍA

## OPCIÓN B

1) Describe la relación temporal de las rocas que aparecen en la fotografía. ¿Qué tipo de criterio utilizas para deducir su edad relativa? (1 punto)	<ul> <li>Bloque 1. El planeta Tierra y su estudio. Bloque 6. Tiempo geológico y geología Histórica.</li> <li>Calificación máxima otorgada: 1 punto.</li> <li>Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10%</li> <li>Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo.</li> <li>Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos.</li> </ul>			
Razona acertadamente la relación temporal entre las rocas que aparecen en la fotografía, hasta 1 punto.				
2) ¿Qué se representa en la imagen? Describe el proceso. Indica qué es la zona señalada con una flecha. (1,5 puntos)	<ul> <li>Bloque 2. Minerales, los componentes de las rocas. Bloque 3. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.</li> <li>Calificación máxima otorgada: 1,5 puntos.</li> <li>Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 15%</li> <li>Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura.</li> </ul>			
Describe una intrusión ígnea afectando a un conjunto de rocas estratificadas, hasta 0,75 puntos. Indica correctamente la existencia de metamorfismo de contacto, hasta 0,75 puntos.				

causas por las que se produce la salinización de un acuífero? (1 punto)	aguas subterráneas Calificación máxima otorgada: 1 punto Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10% - Comprende la influencia humana en la gestión las aguas subterráneas.		
Define correctamente acuífero, hasta 0,5 puntos. Cita las principales causas de su posible salinización, hasta 0,5 puntos.			
4) Dibuja el perfil ideal de un suelo con sus horizontes y explica brevemente cada uno de ellos. (1 punto)	Bloque 5. Procesos geológicos externos.  - Calificación máxima otorgada: 1 punto.  - Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10%  - Conoce los principales procesos edafogenéticos y su relación con los tipos de		

Realiza un esquema correcto de los diferentes horizontes del suelo, hasta 1 punto.

suelos.

3) Explica qué es un acuífero. ¿Cuáles son las | - Bloque 8. Recursos minerales y energéticos y



#### Curso 2016-2017

5) Explica el origen de las cuencas cenozoicas de la Península Ibérica. ¿Son cuencas continentales o marinas? ¿Cuál es la procedencia de los sedimentos que las rellenan? (1 punto)

- Bloque 9. Geología de España. Bloque 10. Geología de campo.
- Calificación máxima otorgada: 1 punto.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10%
- Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean.

Asocia las cuencas a un origen continental, hasta 0,5 puntos. Asocia el origen de los sedimentos a los relieves alpinos, hasta 0,5 puntos.

- 6) Explica el concepto de "falla" y los elementos que la definen. ¿De qué tipo es la que se muestra en la fotografía y por qué? (2 puntos)
- Bloque 4. La tectónica de placas, una teoría global.
- Calificación máxima otorgada: 2 puntos.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 20%
- Conoce las principales estructuras geológicas.

Define correctamente falla y sus elementos, hasta 1 punto.

Asocia la fotografía a una falla directa y lo razona correctamente, hasta 1 punto.

7) ¿Qué forma del modelado destaca en la fotografía? Explica cómo se ha formado y en relación con qué proceso geológico (1,5 puntos)

Bloque 5. Procesos geológicos externos.

- Calificación máxima otorgada: 1,5 puntos.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 15%
- A través de fotografías o de visitas con Google Earth a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.

Relaciona la fotografía con una dolina y paisaje kárstico, hasta 1 punto. Explica la acción del agua sobre las calizas, hasta 0,5 puntos.

- 8) Describe el tipo de riesgo geológico que se pone de manifiesto en esta fotografía tomada en los Alpes Dolomitas. (1 punto)
- Bloque 7. Riesgos geológicos.
- Calificación máxima otorgada: 1 punto.
- Porcentaje asignado a la pregunta con respecto al total de la prueba: 10%
- Conoce los principales riesgos naturales.

Asocia con riesgo de movimientos en masa de laderas, avalanchas de rocas, hasta 1 punto.