



PREGUNTAS PROPUESTAS PAU CTM 2008-2014 bloque V GEOSFERA II

TEMAS

Procesos geológicos externos. Meteorización, erosión, transporte, sedimentación

1. * Meteorización. Principales procesos. Relaciones entre meteorización y clima (2005, 2009).
2. * Meteorización. Tipos de meteorización: conceptos y caracterización de cada uno (2011).
2. B. Meteorización. Tipos de meteorización (2010, 2013).
2. C. ** La meteorización. Tipos de meteorización y caracterización de cada uno (2014).

El suelo

3. ** Los suelos. Concepto y características generales. Perfil del suelo: principales horizontes. Factores que intervienen en la formación y evolución del suelo (2006, 2009).
4. El suelo. Composición. Procesos edáficos. Perfil de un suelo. Importancia de los suelos (2010).
4. B. ** El suelo. Composición. Factores que intervienen en la formación del suelo. Perfil de un suelo. Importancia de los suelos (2012, 2013).
5. * Degradación y contaminación de los suelos. El problema de la desertización y sus repercusiones. Medidas correctoras (2007).
6. ** Degradación y contaminación de los suelos. Erosión de los suelos: desertización (2011, 2012).

Sistemas de ladera

7. * El sistema de ladera: movimientos de partículas y los riesgos asociados a los movimientos en masa. Factores de riesgo y medidas correctoras (2006, 2008).
8. ** Sistemas de ladera. Desprendimientos, deslizamientos y coladas de barro. Riesgos ligados a la inestabilidad de laderas. Predicción y prevención (2011).

3.3. Sistema fluvial

9. * Evolución del sistema fluvial: el perfil de equilibrio y las terrazas fluviales (2007).
- 9.B. ** El sistema fluvial. El perfil de equilibrio de un río. Las terrazas fluviales. Deltas y estuarios (2012).

3.4. Sistema litoral

10. ** El sistema litoral: tipos de costas. Agentes físicos que actúan. Morfología costera (formas de erosión y formas de acumulación) (2008, 2014).
11. * Riesgos asociados al sistema litoral: tempestades, destrucción de playas, retroceso de acantilados. Impactos sobre el litoral derivados de la acción antrópica (2013, 2014).

PREGUNTAS CORTAS

3.1. Procesos geológicos externos. Meteorización, erosión, transporte, sedimentación

1. ** Diferencias entre meteorización y erosión (2005, 2006, 2009, 2010, 2011, 2011, 2012).
2. ** ¿Qué tipo de meteorización se dará en un clima frío y seco en comparación con un clima cálido y húmedo? Razone la respuesta. (2008, 2009, 2010, 2011, 2011, 2012)
3. * Enumere las diferentes formas de transporte que pueden llevarse a cabo por el agua. (2010)



Preguntas P.A.U. C.T.M. Bloque V GEOSFERA II

4. ** ¿En qué consiste la gelifración o crioclastia? ¿En qué lugares se produce (2010, 2012)
5. * ¿Qué es un canchal? ¿Cómo se forma? (2010, 2012, 2014)

3.5. El suelo

6. * ¿Qué es la estructura del suelo? (2007, 2008)
7. * ¿Qué es la textura del suelo? (2007)
8. ** Enumere los factores que intervienen en la formación de los suelos. (2006, 2007, 2008, 2009, 2013, 2014)
9. * ¿Cuál es el horizonte del suelo que se forma en último lugar? Razone la respuesta. (2010)
10. ** Cite las medidas de corrección de la erosión del suelo. (2006, 2008)
11. * Enumere los principales contaminantes de los suelos. (2010).
- 11.B. Enumere cuatro contaminantes de los suelos. (2013).
11. C. **Enumere cuatro de los principales contaminantes de los suelos y explique su origen (2014)

3.2. Sistemas de ladera

12. **¿Qué diferencias existen entre desprendimientos, deslizamientos y coladas de barro? (2006, 2008, 2009, 2013, 2014).
13. Enumere las medidas para evitar los movimientos en masa en las laderas. (2007, 2008).
14. **Enumere las medidas para evitar los desprendimientos, deslizamientos y coladas de barro. (2010, 2011, 2011).

3.3. Sistema fluvial

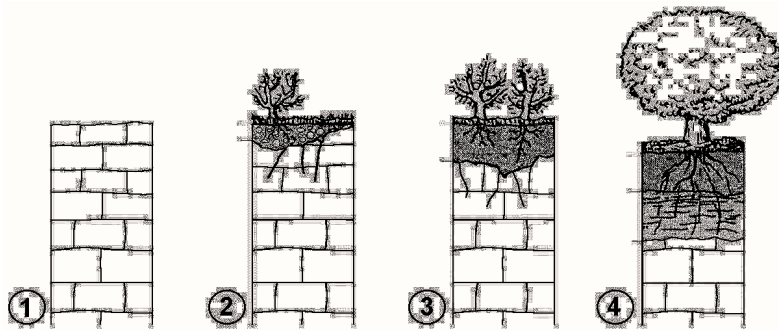
15. * ¿Qué es un torrente? (2014).
16. ** ¿Qué es el perfil de equilibrio de un río? (2005, 2007).
17. * ¿Qué es el nivel de base de un río? (2005, 2006, 2011).
18. * Explique la formación de las terrazas fluviales. (2003, 2004).
19. * Defina los siguientes términos: carga, capacidad y competencia de una corriente fluvial. (2005, 2006, 2008)..
20. * Indique qué es la llanura de inundación de un río y qué características presenta (2012, 2013).
21. *¿Qué es un meandro? Dibuje un esquema indicando la posición de la zona de erosión y la de sedimentación. (2013).
22. ** ¿Cómo se origina un delta? (2006, 2007, 2010, 2012, 2013).
23. * ¿Qué es un estuario? (2013, 2014).

3.4. Sistema litoral

23. ** Explique brevemente por qué se producen las mareas. (2005, 2008, 2009, 2012, 2013, 2014).
24. * ¿Cómo se genera una plataforma de abrasión litoral? (2006, 2007, 2014).
25. * ¿Cómo se genera un delta? (2007, 2014).
26. ** ¿Cómo influyen las corrientes de deriva litoral en la formación de playas? (2005, 2006, 2007, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014).
27. * Explique algún proceso por el que pueden desaparecer las playas. (2004).
28. ¿Cómo afecta a una playa la construcción de un dique perpendicular a ella? (2003). 28 B. ¿Cómo afecta a la dinámica costera la construcción de un dique transversal en la playa? ¿y uno longitudinal? (2004) .

PREGUNTAS DE APLICACIÓN

P.A. 1. (2001) Observe la figura y responda a las siguientes cuestiones:



- ¿Qué proceso representa la figura? Describa los principales acontecimientos que se dan durante todo el proceso.
- ¿Cómo se denominan las diferentes capas que se distinguen en la ilustración 4? Comente las características de la más superficial.
- Indique las consecuencias que tendría para el proceso la eliminación de la vegetación que aparece representada en la ilustración 4.

**** P.A. 2. (2011)**

En la figura 1 se muestra el perfil de un suelo (H) que aflora en una terraza fluvial de un río que atraviesa una región donde existen importantes yacimientos minerales de sulfuros metálicos. En la tabla 1 se muestran las concentraciones (en miligramos por kilogramo de suelo, mg/kg) de algunos elementos químicos del suelo de la fotografía (Suelo H), así como las concentraciones en esos mismos elementos en otro suelo muy alejado del cauce fluvial (Suelo J).

A partir de los datos anteriores, responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



Figura 1. Perfil del suelo H.

Elemento	Suelo H (mg/kg)	Suelo J (mg/kg)
Zn	747,9	230,8
Pb	370,4	41,8
Cu	132,8	42,2
As	127,0	18,1
Tl	2,1	0,5
Bi	2,6	0,4
Cd	2,2	0,5
Th	13,9	11,7
Mo	0,7	0,2

Tabla 1. Concentraciones en algunos elementos

- ¿Cómo se denominan los niveles marcados con 1 y 2 en la Figura 1? ¿Cuáles son sus características edáficas principales?
- Teniendo en cuenta los datos de la tabla 1, indique las diferencias entre los suelos H y J.
- ¿Cuál podría ser la causa de las diferencias entre ambos suelos expuestas en la cuestión anterior?

*** P.A. 3. (2003, 2004)** La siguiente tabla describe la situación de tres áreas diferentes:

	Campo de Níjar	La Almoraima	sierra de Grazalema
Terreno	Arcillas	Areniscas	Calizas
Pendiente media	10%	3%	25%
Precipitaciones	Escasas y producidas en un corto periodo de tiempo con tormentas	Abundantes y repartidas en dos periodos al año	Abundantes y distribuidas a lo largo de todo el año
Vegetación	Matorral muy aclarado	Bosque claro y matorral denso	Bosque y matorral densos

- Indique los principales factores que inciden en la erosión de los terrenos de cada una de las áreas y cuál de ellas estará sometida a mayor erosión. Razone la respuesta.
- Indique las características de los suelos que se formarán en cada área y su productividad.
- Medidas de protección del suelo en cada caso.

* P.A. 4. (2013, 2014) Copie la tabla siguiente en su papel de examen:

	CLIMA	VEGETACIÓN	TIPO DE ROCA	PENDIENTE TOPOGRÁFICA
CÁRCAVAS				
CANCHALES				
COLADAS DE BARRO				

- Rellene cada uno de los cuadros de la tabla colocando en ellos la opción más adecuada entre las que figuran a continuación:

CLIMA: Seco. Lluvioso. De temperaturas extremas.

VEGETACIÓN: Abundante. Escasa. No influye especialmente.

TIPO DE ROCA: Arcillas. Otras rocas compactas no arcillosas.

PENDIENTE TOPOGRÁFICA: Considerable. Baja. Nula.

- ¿Existe alguna relación entre el clima y la vegetación de una zona? ¿Cómo influye la vegetación en la erosión del suelo?
- ¿Se pueden formar canchales en climas de temperaturas suaves y constantes? Razone la respuesta.

* P.A. 5. (2006, 2007, 2009)

Observe la fotografía adjunta y responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



- a) ¿Cómo se denomina el modelo de paisaje que aparece en la fotografía? ¿Qué agente geológico ha sido el causante principal del modelado? ¿Sobre qué materiales se desarrolla preferentemente?
- b) ¿Cuáles son los riesgos geológicos principales en regiones con estos paisajes?
- c) Cite y explique tres medidas preventivas para evitar los riesgos geológicos expuestos en la cuestión anterior.

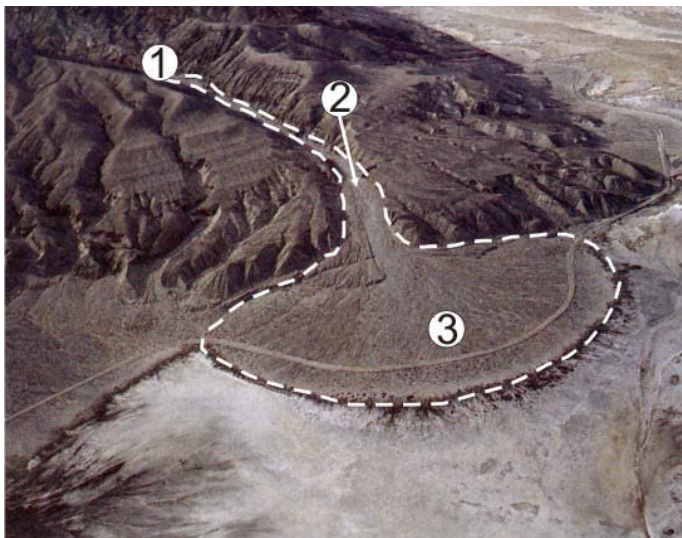
**** P.A. 5 B. (2012, 2013)**

Observe la fotografía adjunta y responda a las siguientes cuestiones:



- a) Teniendo en cuenta que el paisaje que aparece en la fotografía está desarrollado sobre limos y arcillas, ¿cómo se denomina el modelado que aparece en la fotografía? ¿Qué agente geológico ha sido el causante principal del modelado? ¿Qué condiciones climáticas dominan en esta región?
- b) ¿Cuáles son los riesgos geológicos principales que se dan en regiones con estos paisajes?
- c) Cite y explique tres medidas preventivas que deberían adoptarse para evitar los riesgos geológicos expuestos en la cuestión anterior.

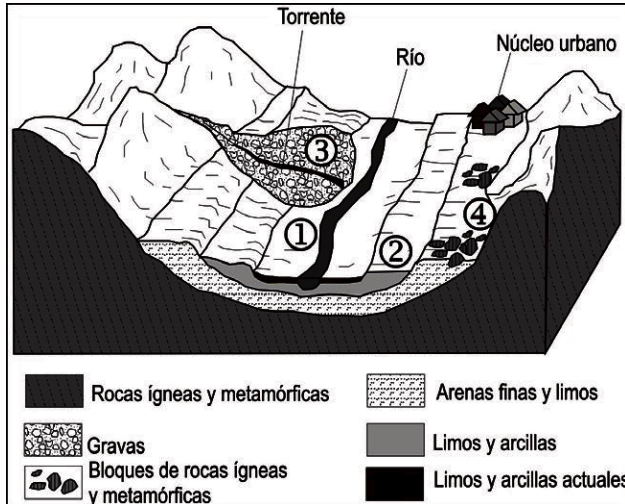
**** P.A. 6. (2006, 2009, 2010, 2012, 2012)**



A partir de la observación de la fotografía adjunta, responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

- a) Identifique la forma de depósito y describa las partes marcadas con los números 1, 2 y 3.
- b) ¿Qué relación guardan la erosión, el transporte y la sedimentación con cada uno de los rasgos de la cuestión anterior?
- c) ¿Cuáles son los riesgos geológicos que están ligados con la dinámica de un torrente?

* P.A. 7. (2008, 2012)



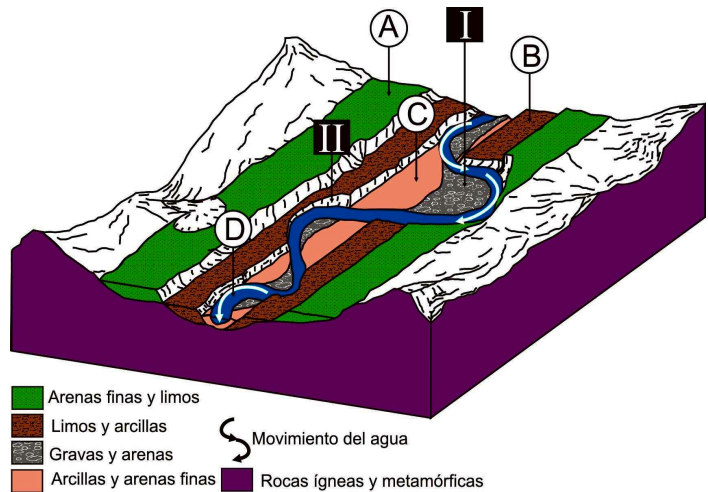
A partir del diagrama adjunto, responda a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué procesos geológicos externos tienen lugar en la región mostrada en la figura?
- Los lugares marcados con 1, 2, 3 y 4 son áreas donde se quiere emplazar un camping. ¿Cuáles son los riesgos geológicos ligados a la dinámica externa que podrían tener lugar en cada uno de ellos? Razone la respuesta.
- Para cada uno de los riesgos geológicos enumerados en el apartado anterior, cite al menos 2 medidas de prevención para contrarrestarlos.

El bloque diagrama adjunto representa el curso medio-bajo de un río. A partir de su observación, responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

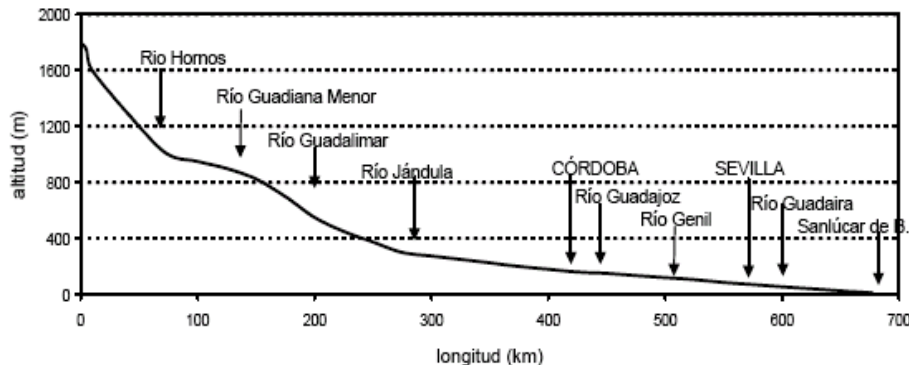
** P.A. 8. (2008, 2011)

- ¿Cómo se denomina el recorrido que muestra el río? ¿Cuáles son las características principales de este tramo de la corriente fluvial?
- Denomine e indique los rasgos principales de las formas fluviales marcadas con las letras A, B, C y D.
- ¿Qué tipos de riesgos geológicos serían previsibles en cada una de las áreas marcadas con números I y II?



P.A. 9. (2002)

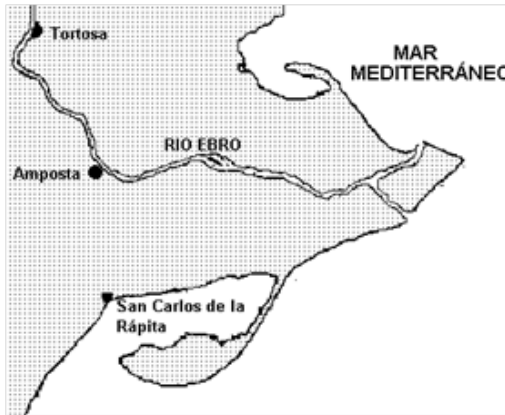
El siguiente gráfico representa el perfil longitudinal del río Guadalquivir y el punto de desembocadura de sus principales afluentes. Observe sus características y responda a las siguientes cuestiones:



- ¿Este perfil del río Guadalquivir ha permanecido inalterable a lo largo del tiempo? Razone la respuesta y diferencie entre perfil longitudinal y perfil de equilibrio de un río.
- Si en Córdoba se construyese un embalse, ¿cómo se modificaría la dinámica y el perfil del río Guadalquivir aguas arriba y aguas abajo del mismo? Justifique su respuesta.

c) En el curso medio-bajo del Guadalquivir se reconoce la existencia de terrazas fluviales. Explique las posibles causas de las mismas.

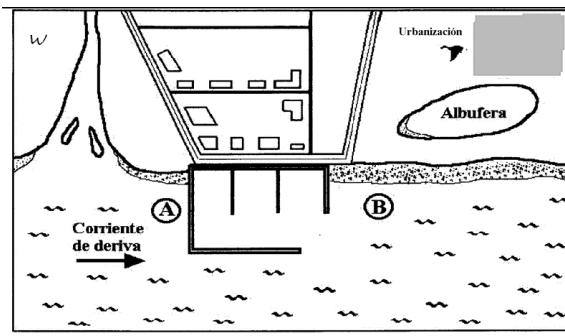
P.A.10. (2001, 2007)



En la figura se representa el delta del río Ebro. En relación con ella, responda a las siguientes cuestiones:

- Explique a qué se debe la morfología de la línea de costa en la desembocadura del río.
- El delta del Ebro ha crecido en los grandes períodos de deforestación (por ejemplo, en relación con la construcción de la "armada invencible"). Explique la relación entre estos dos fenómenos.
- ¿Cómo podría evolucionar este delta con la construcción de embalses a lo largo del río? Razone la respuesta.

P.A. 11. (2002)

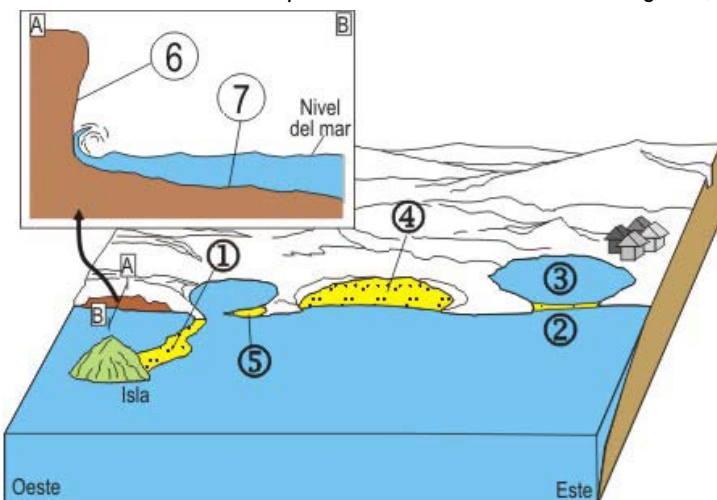


En la figura se representa un puerto deportivo. En relación con ella, conteste razonadamente a las cuestiones:

- Cómo se verá afectada la playa en los puntos A y B. ¿Afectará a la albufera?, ¿y al río?
- ¿Considera más razonable construir la entrada al puerto en la zona A?
- ¿Qué impactos puede haber producido la urbanización en la albufera y su entorno?

**** P.A. 12. (2007, 2010, 2011, 2014)**

En el bloque diagrama se representa una región litoral, así como un perfil de la morfología costera en la parte Oeste de la misma. A partir de la observación de las figuras, responda a las siguientes cuestiones:



- Indique el nombre de las formas costeras numeradas en las figuras.
- Clasifique todas las formas costeras que aparecen en las figuras según sean de acumulación de materiales o de erosión. Señale en cada caso el agente geológico que las genera.
- ¿Cuál es el papel de las corrientes de deriva litoral en el proceso de formación de las estructuras de acumulación de sedimentos?