

- Instrucciones:**
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
 - La puntuación de cada pregunta está indicada en ellas.
 - Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

OPCIÓN A

TEMA (puntuación máxima: 3 puntos).

Estructura y composición de la Tierra: modelos geoquímico y dinámico.

PREGUNTAS (puntuación máxima: 4 puntos; 0,8 puntos por cuestión).

- Concepto de epicentro de un terremoto.
- Diferencias entre meteorización y erosión.
- Cite tres interacciones entre la atmósfera y la biosfera.
- ¿Qué es la energía geotérmica?
- Defina la Tierra como un sistema.

PREGUNTA DE APLICACIÓN (puntuación máxima: 3 puntos; 1 punto por cuestión).

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).



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

Figura 1. Perfil del suelo H.

Tabla 1. Concentraciones en algunos elementos

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

- ¿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?

- Instrucciones:**
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
 - La puntuación de cada pregunta está indicada en ellas.
 - Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

OPCIÓN B

TEMA (puntuación máxima: 3 puntos).

Recursos naturales: concepto, tipos de recursos y su aprovechamiento sostenible.

PREGUNTAS (puntuación máxima: 4 puntos; 0,8 puntos por cuestión).

- ¿Podría existir un ecosistema sin el nivel trófico de los descomponedores? Razone la respuesta.
- Señale las principales ventajas e inconvenientes que representa la energía hidroeléctrica sobre otras fuentes de energía no renovables.
- ¿Qué diferencias existen en el origen y en los efectos del ozono troposférico y del ozono estratosférico?
- Enumere tres medidas para evitar la pérdida de biodiversidad.
- Concepto de modelo de desarrollo incontrolado.

PREGUNTA DE APLICACIÓN (puntuación máxima: 3 puntos; 1 punto por cuestión).

ACUÍFERO	RESERVAS	RECARGA ANUAL	EXTRACCIÓN ANUAL
Campo de Dalías	800 Hm ³	160 Hm ³	215 Hm ³
Bedmar-Jódar	100 Hm ³	2 Hm ³	3 Hm ³

En la tabla adjunta se presentan datos sobre las reservas y las extracciones de agua subterránea de dos acuíferos, el del Campo de Dalías (Almería) y el de Bedmar-Jódar (Jaén). A partir de estos datos responda a las siguientes cuestiones:

- Compare el grado de explotación de cada acuífero. En el caso de que considere que alguno de ellos está sobreexplotado, indique el número de años que aproximadamente tardará en agotarse.
- En el supuesto de sobreexplotación, señale posibles riesgos y medidas correctoras.
- Teniendo en cuenta que el acuífero del Campo de Dalías está próximo al mar y el de Bedmar-Jódar está en el interior, describa qué riesgos diferentes pueden existir entre ellos.