

Pruebas de Acceso a Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado

Materia: **Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente**

- El alumno deberá contestar a una de las dos opciones propuestas, A o B. No se permite combinar preguntas de las dos opciones.
- El examen consta de tres bloques. En el Bloque 1 debes definir cuatro conceptos (0,5 puntos cada uno). En los Bloques 2 y 3 tienes que contestar cuatro preguntas (1 punto cada una).
- La nota final se obtendrá de sumar la puntuación obtenida en cada bloque (hasta 2 puntos en el primero, 4 en el segundo y 4 en el tercero).
- Deficiencias reiteradas en el uso del lenguaje (faltas ortográficas o gramaticales) pueden reducir hasta 0,5 puntos la nota final.

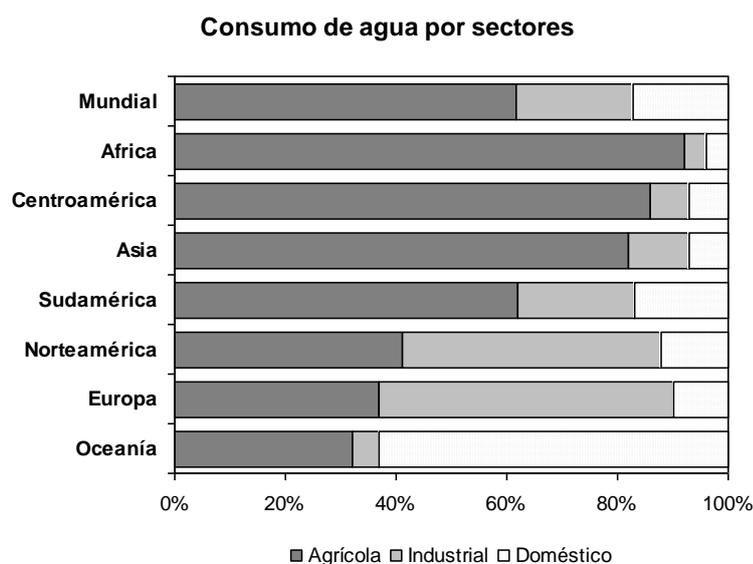
PROPUESTA A

Bloque 1. Describe brevemente (**máximo cuatro líneas**) los siguientes conceptos: Cambio climático, Desarrollo sostenible, Energía geotérmica, Residuo.

Bloque 2. Clima y biosfera.

1. Define el concepto de clima. ¿Qué es un climodiagrama?
2. ¿Qué tipo de clima predomina en la mitad sur de la Península Ibérica? Describe brevemente sus principales características.
3. Los incendios forestales son frecuentes en el sur de la Península Ibérica. ¿En qué estación del año se concentran dichos incendios? ¿Por qué crees que es en esta época del año?
4. ¿Qué se entiende por producción primaria de los ecosistemas? Cita dos factores climáticos limitantes de la producción primaria.

Bloque 3. El agua, elemento imprescindible para la vida.



1. Observa la gráfica. ¿Qué tres regiones del mundo consumen más agua en el sector agrícola? ¿Y las dos que mayor gasto tienen en el sector industrial? Explica estas diferencias.
2. ¿Qué tres tipos de parámetros existen para evaluar la calidad del agua? Cita un ejemplo de cada uno de ellos.
3. ¿Crees que en España hacemos un uso racional del agua? ¿Podríamos reducir el consumo de este elemento? ¿Cómo? Indica una forma de hacerlo en cada uno de los sectores

representados en la figura.

4. Durante el otoño del pasado año, la turba acumulada durante más de 300.000 años en el subsuelo de las Tablas de Daimiel sufrió un grave incendio subterráneo. ¿Sabes por qué sucedió este desastre ecológico? ¿Se te ocurre una medida general para intentar paliar el problema del uso del agua en esta zona?

PROPUESTA B

Bloque 1. Describe brevemente (**máximo cuatro líneas**) los siguientes conceptos: Bioindicador, Cogeneración, Impacto ambiental, Eutrofización.

Bloque 2. Riesgos y pérdida de suelo.

1. En 2010, Haití ha sufrido uno de los terremotos más devastadores de los últimos años. ¿Qué se entiende por riesgo geológico? Cita los tres factores utilizados para estimar la magnitud de un riesgo.
2. ¿En qué consiste el fenómeno de la “gota fría”? ¿En qué periodo del año suele tener lugar este fenómeno en nuestro país?
3. La sequía puede activar los procesos de desertificación. ¿Qué es la desertificación? ¿Qué región de España muestra mayor riesgo de sufrir este fenómeno?
4. ¿Qué se entiende por erosión del suelo? ¿Cuáles son dos los factores que determinan el proceso de erosión? Defínelos brevemente.

Bloque 3. A finales de abril de este año, se hundió una plataforma petrolífera en el Golfo de Méjico. Se estima que el vertido diario de crudo fue de unos 800.000 litros. British Petroleum, la empresa responsable, intentó detener la fuga, a más de 1.000 metros de profundidad, sellando el pozo con una campana metálica. Las costas de Méjico, Florida, Luisiana y Alabama se vieron gravemente afectadas.

1. ¿Cómo afecta un vertido de petróleo a las algas, los productores primarios de los ecosistemas marinos?
2. Uno de los métodos para controlar las mareas negras es la biorremediación. ¿En qué consiste?
3. Cita otro proceso contaminante asociado al uso del petróleo como fuente de energía. Propón una fuente energética alternativa que no esté implicada en dicho fenómeno de contaminación.
4. El vertido de petróleo produce la muerte de muchos animales. Tortugas, peces, delfines y aves, entre otros grupos zoológicos, aparecieron muertos en las costas del Golfo de Méjico. ¿Cómo crees puede afectar esta elevada mortandad a la biodiversidad de la zona? ¿Y a las cadenas tróficas?