

- Instrucciones:
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
 - La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.
 - Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.
 - Se recomienda la utilización de gráficos, esquemas o ilustraciones para la resolución de las preguntas.

OPCIÓN A

TEMA (puntuación máxima: 3 puntos).

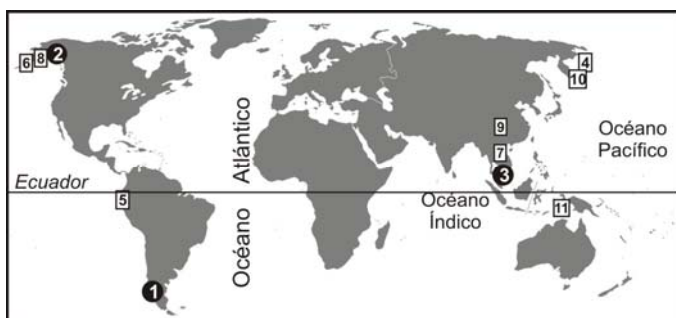
Riesgos asociados al sistema litoral: tempestades, destrucción de playas, retroceso de acantilados. Impactos sobre el litoral derivados de la acción antrópica.

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

- Concepto de desarrollo sostenible.
- ¿Cómo se genera un delta?
- ¿Qué es la astenosfera?
- ¿Qué diferencias existen entre desprendimientos, deslizamientos y coladas de barro?
- Cite tres tipos de interacción entre biosfera y atmósfera.

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

En el mapa de la Figura 1 se han localizado los 11 epicentros de los terremotos más grandes registrados en nuestro planeta desde el año 1900 hasta el 2006. En todos los casos la magnitud ha sido igual o superior a 8,5. En la Tabla 1 se detalla la localización, la fecha y la magnitud (M) de los tres terremotos mayores.



Nº	Localización	Fecha	M
1	Chile	22-mayo-1969	9,5
2	Alaska	28-marzo-1964	9,2
3	Sumatra	26-diciembre-2004	9,0

Tabla 1. Datos de los terremotos

Figura 1. Distribución de continentes y océanos en el mundo y localización de los principales epicentros sísmicos (1900-2006).

- Observe que la mayoría de estos terremotos se sitúan alrededor del Océano Pacífico. ¿Qué tipo de límite de placas litosféricas puede ser responsable de la sismicidad circumpacífica? Explique en qué consiste dicho límite tectónico.
- De acuerdo con los datos expuestos, razone si es previsible que se produzcan más terremotos de magnitudes muy elevadas (superiores a 8,5) en nuestro planeta en el futuro.
- Por las características de las áreas de la Tabla 1 y de la magnitud de los terremotos, ¿qué medidas se pueden tomar para disminuir el riesgo sísmico en estas áreas? Razone la respuesta.

- Instrucciones:
- Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
 - La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.
 - Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.
 - Se recomienda la utilización de gráficos, esquemas o ilustraciones para la resolución de las preguntas.

OPCIÓN B

TEMA (puntuación máxima: 3 puntos).

Los impactos sobre la biosfera. Causas de la pérdida de biodiversidad y medidas para conservarla.

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

- Cite los tres parámetros en los que se reparte la precipitación en el balance hídrico.
- Enumere y explique los factores de riesgo.
- ¿Qué efectos nocivos tienen las radiaciones solares sobre los seres humanos y sobre otros seres vivos?
- En el ciclo del nitrógeno ¿qué diferencia existe entre los procesos de nitrificación y de desnitrificación?
- Explique brevemente las diferencias entre los modelos de desarrollo incontrolado y desarrollo sostenible

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

Ámbito de planificación	Recursos hídricos naturales (hm ³ /año)	Demanda urbana (hm ³ /año)	Demanda industrial (hm ³ /año)	Demanda de riego (hm ³ /año)	Demanda total (hm ³ /año)
Cuenca Norte	44.157	560	527	532	1.619
Cuenca del Ebro	17.967	313	415	6.310	7.038
Cuenca del Segura	803	172	23	1.639	1.834
Cuenca del Guadalquivir	8.601	532	88	3.140	3.760

Fuente: Libro Blanco del Agua, 2000. Ministerio de Medio Ambiente

La tabla anterior presenta la distribución de los recursos y los consumos de agua en algunas cuencas hidrográficas de la España peninsular. De acuerdo con los datos, conteste razonadamente a las siguientes cuestiones:

- Analice la situación hídrica de la España peninsular.
- Si considera que existe riesgo de desabastecimiento hídrico en algunas de las cuencas de la tabla, indique posibles soluciones que se podrían dar en cada caso.
- Comente los usos del agua.