

PREGUNTAS BLOQUE 7. EL LITORAL

1- La figura adjunta representa una región litoral. A partir de esa observación responde a las siguientes cuestiones:

A - Indique el nombre de las estructuras geomorfológicas señaladas por los números 1, 2, 3, 4, 5 y 6 en la figura.

B- ¿Cuál/es de las estructuras geomorfológicas anteriormente señalada creéis que se forman como consecuencia de la acumulación de materiales y cuales de ellas como consecuencia de la erosión?

C- ¿Cuales son los principales agentes físicos que intervienen en la morfología de una zona litoral concreta? Explícalos brevemente

D.- De los factores que a continuación se exponen indique razonadamente los dos que influyen en la morfología del litoral costero.

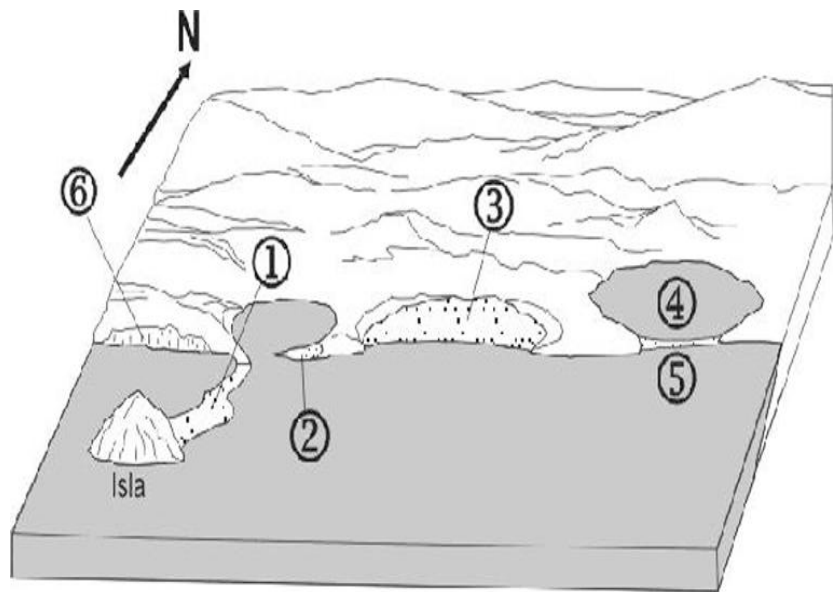
- El tipo de roca que forma la costa.
- La intensidad de las lluvias en la zona costera.
- Las corrientes litorales.
- La intensidad del viento en la costa.

2 - En la figura se representa el delta del río Ebro. En relación con ella responde a las siguientes cuestiones:

A. Explique a qué se debe la morfología de la línea de costa en la desembocadura del río.

B. El delta del Ebro ha crecido en los grandes períodos de deforestación. Explique la relación entre estos dos fenómenos.

C. ¿Cómo podría evolucionar este delta con la construcción de embalses a lo largo del río? Razone la respuesta.



D. ¿Cuál es la razón de la importancia económica y ecológica de los deltas?

3 - Como se ve en el gráfico es previsible que se registre un ascenso continuado del nivel del mar en los próximos años, pudiendo alcanzar a finales de siglo más de un metro en el escenario más desfavorable.

A. Explique una actividad humana y una posible causa natural de esa tendencia.

B. Enumera 5 impactos diferentes a los hasta ahora mencionados y que pueden ser frecuentes en las zonas litorales

C. ¿Cuáles pueden ser las consecuencias medioambientales de la regulación de los caudales fluviales para un mar interior?

D.- ¿Qué nos indica la plataforma de abrasión?

a) El área del litoral

ocupada por los sedimentos depositados por las corrientes litorales.

b) El retroceso del acantilado por la erosión del oleaje sobre la costa.

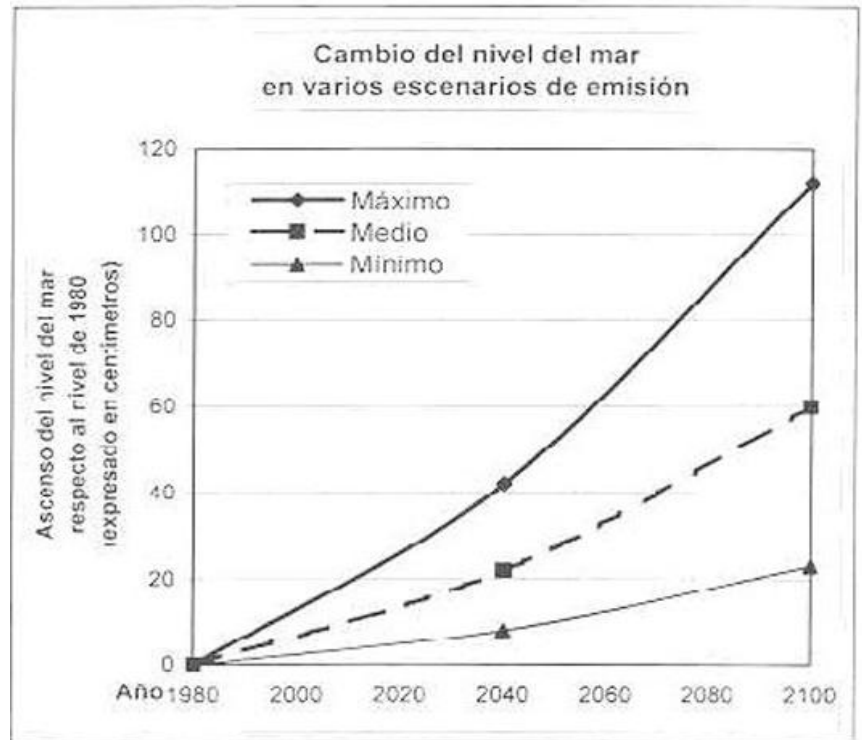
c) La superficie litoral ocupada por los sedimentos acumulados en la desembocadura del río.

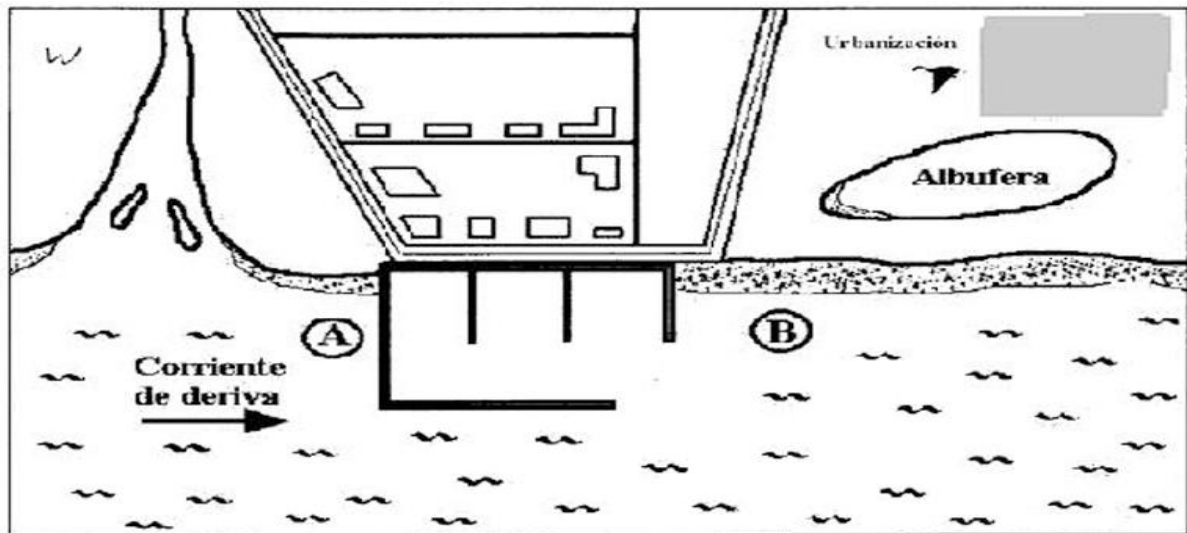
d) El descenso del nivel del mar que ha dejado al descubierto una zona de la costa.

4 - En la figura se representa un puerto deportivo. En relación con ella conteste a estas cuestiones:

A. ¿Como se ve afectada la playa en los puntos A y B?

B. ¿Considera más razonable construir la entrada al puerto en la zona A?





C. ¿Qué impactos puede producir la urbanización situada al lado de la albufera, en ella y en su entorno?

D. Una cada término propuesto con su definición correcta.

A	Fiordo	1	Plataforma rocosa costera, al nivel de la marea baja , que aparece por delante de un acantilado rocoso.
B	Barra Costera	2	Islote unido a la costa por sedimentos arenosos
C	Tómbolo	3	Valle glaciar invadido por el mar
D	Plataforma de Abrasión	4	Acumulación de sedimentos arenosos paralelo a la costa.

5.- La zona litoral se encuentra en el límite entre el mar y el continente, presentando características que las diferencia de ambos medios.

A. Enumera al menos cuatro ecosistemas litorales que destacan por su importancia ecológica.

B. Enumera, al menos, dos riesgos de las zonas litorales (no incluiré este apartado junto al 5c):

C. ¿Cómo afectan a la zona litoral las siguientes acciones? Construcción de presas en los sistemas fluviales, construcción de complejos turísticos, vertidos de petróleo, extracción de grava y arena en las zona costera, vertidos de metales pesados construcción de diques y espigones.

D. ¿Cuál es el papel de las corrientes de deriva litoral en el proceso de formación de las estructuras de acumulación de sedimentos?

6.- Durante las últimas décadas se está llevando a cabo un gran esfuerzo investigador en la zona costera.

Ello se debe principalmente a la concentración de población y a la actividad económica que tiene lugar en dicha zona. La mayor parte de estas investigaciones surgen como respuesta a problemas reales que requieren una solución concreta. Por este motivo, los estudios sobre el litoral tienden a avanzar paralelamente en dos direcciones: por una parte, la comprensión y cuantificación de los procesos y factores que intervienen en el desarrollo y evolución costera y, por otra, la aplicación de estos conocimientos para solucionar los problemas planteados.

A. Explica brevemente las zonas que pueden distinguirse en el medio litoral y cuáles son las principales características del medio en general.

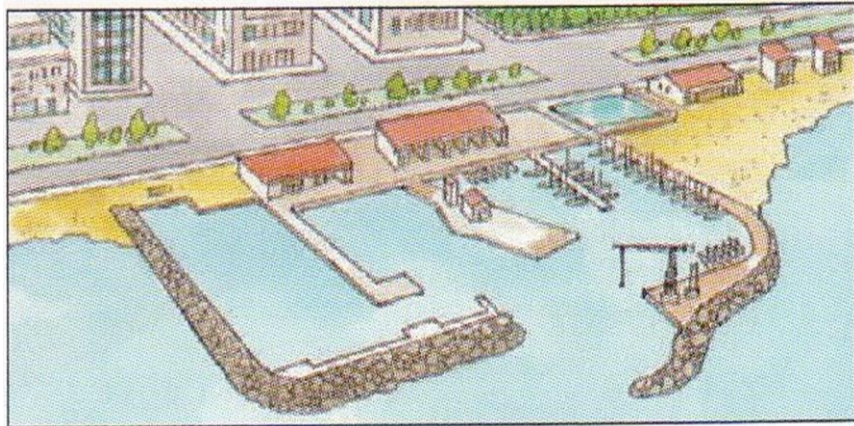
B. Explica cuáles son las 4 principales características generales del medio litoral.

C. Enumera cinco recursos de las zonas litorales

D. Enumera cinco impactos importantes sobre las zonas litorales

7 - Las muestras de depredación costera en el litoral español son

constantes, especialmente en el Mediterráneo. Desde la década de los sesenta, este litoral ha sido víctima de la fiebre de los puertos deportivos y urbanizaciones "en primera línea de playa", objetivos incompatibles ambos si no se hacen con planificación. En este litoral,



el mar renueva constantemente la arena de las playas por una corriente de norte a sur. En cuanto se construye un puerto con su espigón correspondiente dicha corriente se quiebra. En algunos casos, este impacto se hace irreversible, como el espigón construido por los portugueses en la desembocadura del Guadiana, que ha provocado la desaparición de las playas en Isla Canela (Huelva). Entre otros, Torremolinos, Benidorm, se recuperan gracias a enormes sumas de dinero invertido en la aportación de arena. Este problema no afecta al litoral cantábrico por motivos geográficamente disuasorios; los cinco metros de desplazamiento de las mareas y una menor presión urbanística por construir junto al mar. (El País, 28/10/1997).

A. ¿De qué corriente habla el texto? ¿En qué sentido circula en el Mediterráneo?

B. ¿Qué problema ocurre tras la construcción de los espigones o puertos deportivos? ¿Cómo repercuten estas construcciones sobre la acumulación de arena en las playas situadas antes y después de las mismas?

C. Razona en qué sentido circulará dicha corriente en la figura adjunta.

D. Enumera 4 impactos relacionados con la masiva ocupación del litoral español.

8 - Las zonas próximas a las costas son las más productivas porque cuentan con luz y nutrientes, pero también son las más susceptibles y vulnerables a un proceso de degradación por contaminación o por destrucción directa.

A. Nombra cuatro de estos ecosistemas litorales de alto interés a los que se pueda referir el párrafo anterior.

B. ¿Cual/es de estos ecosistemas litorales (arrecifes coralinos, praderas marinas de Posidonia o manglares) de alto interés medioambiental localizarías en el litoral mediterráneo? Nombra dos razones de su interés ecológico y dos de los impactos que sufren en la actualidad.

C. Enumera cinco tipos de recursos que nos aportan, en general, todas las zonas litorales.

D. Lea atentamente estas definiciones y diga cuál de ellas es la que corresponde al concepto de: estuario, playa, acantilado, delta y barra costera:

I. Se originan en las desembocaduras de grandes ríos cuando el mar no tiene capacidad para retirar todos los sedimentos aportados por éstos.

II. Son formaciones sedimentarias que se disponen frecuentemente paralelas a la costa.

III. Se originan por acumulación de sedimentos en costas de pendiente suave o en zonas resguardadas de la erosión.

IV. Se forman también en desembocaduras, pero cuando el mar sí es capaz de retirar los sedimentos aportados por el río.

V. Son costas abruptas constituidas por rocas resistentes a la erosión.

9 - Responda la siguientes cuestiones en relación al medio litoral:

A. - Busca la relación entre los conceptos de las dos columnas siguientes (pon la relación de parejas número-letras que se pueden relacionar de las dos listas adjuntas):

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Acantilado. | a) Cordón sedimentario que une una isla al litoral. |
| 2. Playa. | b) Desembocadura fluvial en zonas mareales. |
| 3. Tómbolo. | c) Desembocadura fluvial en zonas no mareales. |
| 4. Estuario. | d) Plataforma de abrasión. |
| 5. Delta. | e) Depósito de sedimentos prolongando línea litoral. |
| 6. Flecha litoral. | f) Acúmulo de sedimentos en zona litoral. |

B- Relaciona los conceptos de las dos columnas siguientes que hacen referencia a las zonas litorales de importancia ecológica (pon la relación de parejas número-letras que se pueden relacionar de las dos listas adjuntas):

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Marismas. | a) Formaciones calcáreas de origen orgánico. |
| 2. Manglares. | b) Desembocaduras de ríos. |
| 3. Estuarios y deltas. | c) Zonas llanas de poca profundidad con algas y monocotiledóneas. |
| 4. Praderas marinas. | d) bosques litorales tropicales húmedos. |
| 5. Arrecifes coralinos. | e) Terrenos bajos y pantanosos inundados en mareas altas. |

C - Cita cinco tipos de recursos que ofrecen las zonas litorales. ¿Podrían algunos de ellos ser causa de impacto? Razona la respuesta.

Desarrollo urbanístico en la costa mediterránea: la Manga del Mar Menor 40 años después. Observa las dos fotografías de la costa murciana separadas por 40 de diferencia y contesta ¿Qué tipo de impacto distingues? Enumera 4 efectos negativos que tienen este tipo de impactos en las zonas litorales.



10.- La evolución morfológica del litoral (centrada principalmente en la evaluación de los procesos de erosión y acreción) es el factor más analizado en los estudios costeros, ya que la erosión costera afecta al 70% de las playas mundiales.

A. Relacione las columnas de conceptos y las definiciones mediante los números que aparecen en la columna de la izquierda.

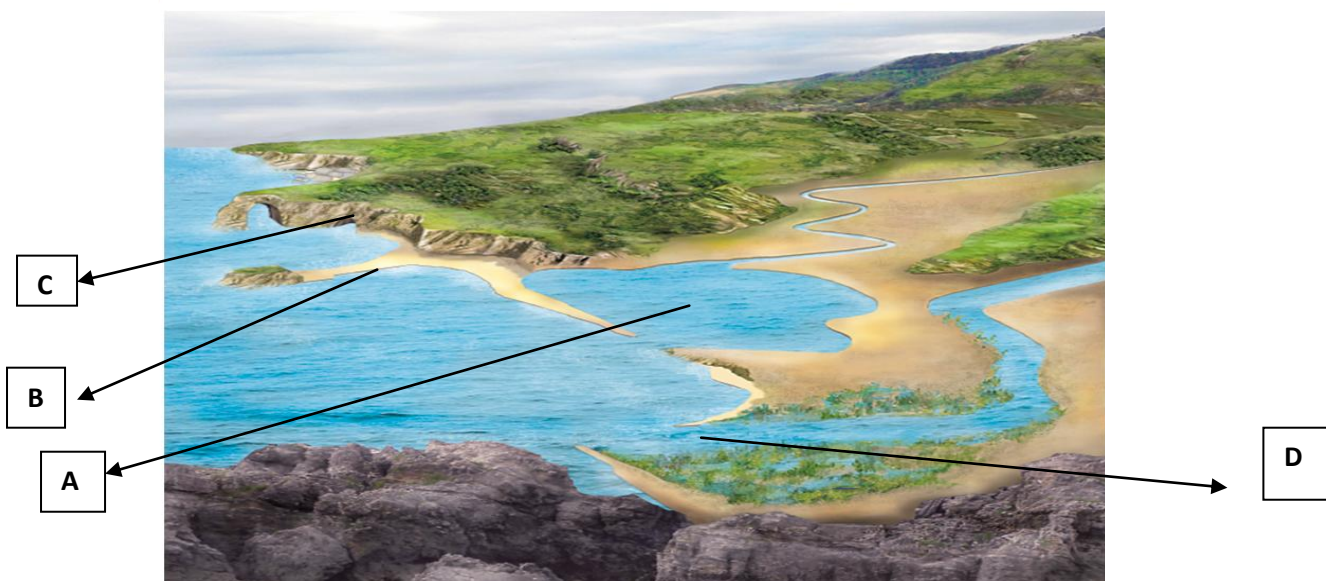
1	Delta		Zona del mar que queda aislada por una estructura sedimentaria que contacta con la costa por ambos extremos
2	Ensenada		Costas abruptas formadas por rocas resistentes a la erosión
3	Flecha		Estructura sedimentaria que se origina en la desembocadura de los ríos cuando el mar no tiene la suficiente energía para evacuar los sedimentos
4	Acantilado		Estructura que se origina en la desembocadura de los ríos en la que el mar evacua los sedimentos y domina su dinámica frente a la fluvial
5	Estuario		Formaciones sedimentarias que se forman en el mar paralelas a las costas que contacta en un extremo con la misma

B. Es sabido que las zonas costeras son ricas en productividad biológica, nombre 4 factores que favorezcan dicha riqueza costera

C. Describa por qué se considera de alto valor medioambiental las praderas de Posidonia o Cymodocea y cite los factores que amenazan a dichas praderas.

D. Dada la productividad biológica, las favorables condiciones climáticas y su belleza, estas zonas son un importante reclamo para los asentamientos humanos. El crecimiento de las poblaciones costeras y el desarrollo de los puertos industriales y pesqueros están produciendo daños irreparables. Nombre 4 impactos que los asentamientos humanos están produciendo en el litoral.

11.- Observe esta figura y responda a las siguientes cuestiones.



A	
B	
C	
D	

A. Rellene el cuadro con los términos de las estructuras del modelado litoral que corresponden a cada letra.

B. Describa brevemente los dos agentes físicos más importantes que regulan la dinámica litoral, ayúdese de los dibujos que necesite. (puede pedirse uno de ellos o hacer dos apartados diferentes para preguntas diferentes)

C. La zona litoral es una fuente de recursos de muy diversa índole. Explique los tipos de recursos alimenticios y minerales que se pueden extraer.

D. Nombra cuatro riesgos que se pueden derivar de la dinámica costera

12. La Península Ibérica tiene una gran importancia ecológica a nivel mundial, debido principalmente a la elevada extensión de su Medio Litoral, incluyendo las islas que a ella pertenecen. Sin embargo España no es, ni mucho menos, el país que muestra mayor extensión litoral. Países como Canadá, Indonesia, Chile, Dinamarca, Rusia o Australia tienen mayor extensión litoral que España, litoral que es utilizado en muchas ocasiones como importante reclamo turístico.

A. Cita 2 ecosistemas litorales, de alto interés ambiental, añadiendo en cada uno de ellos un motivo que lo hace tan importante.

B. Explica 2 características de las zonas litorales que hacen que la Productividad Biológica sea elevada.

C. Cita 4 efectos negativos de los asentamientos en la costa.

D. Dentro de las partes del medio del que hablamos, cuál de las siguientes definiciones se refiere a un estuario.

I. Acumulación de sedimentos en costas de pendiente suave o en zonas resguardadas de la erosión.

II. Formaciones sedimentarias que se disponen frecuentemente paralelas a la costa.

III. Formaciones en la desembocadura, donde el mar es capaz de retirar los sedimentos aportados por el río.

IV. Formaciones en la desembocadura, donde el mar no es capaz de retirar los sedimentos aportados por el río.

13. En las islas Phi Phi de Tailandia se permitieron cambios en la costa cuando se rodó ahí la película de "La Playa" de Leonardo DiCaprio, provocando con ello la actual erosión de parte de dicha playa.

A. Describe 4 impactos que se pueden localizar en cualquier medio litoral.

- B. Cita 4 tipos de recursos que se pueden obtener en la zona litoral, poniendo un ejemplo de cada uno de ellos.
- C. Describe, ayudándote de un dibujo, las tres zonas del medio litoral.
- D. Cita 4 riesgos que se dan en las zonas litorales debido a su dinámica.

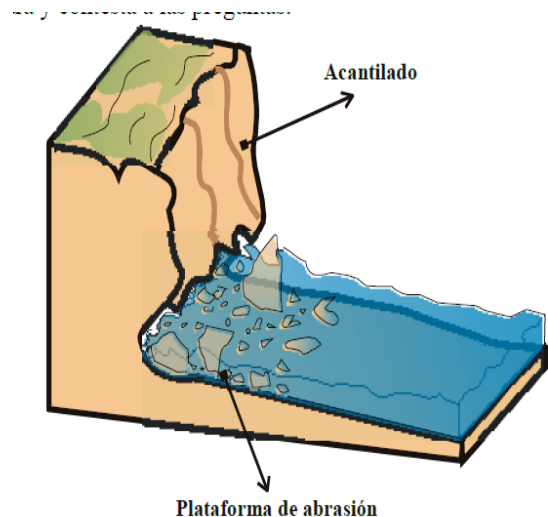
14. Lea el titular siguiente:

España agota sus reservas pesqueras España agota sus reservas pesqueras. La población española se quedaría sin pescado mañana, 8 de mayo, si sólo se pudiera abastecer de la pesca en aguas comunitarias. Si se distribuyeran a lo largo del año las capturas hechas en aguas europeas, a partir del lunes España pasaría a depender del pescado del resto del mundo. Y todo por el fuerte ritmo de capturas y de consumo. Así lo señala un informe de la New Economics Foundation (NEF) y la organización Ocean 2012. El análisis sostiene que "los recursos pesqueros propios de España sólo le dan para cubrir un tercio de lo que consume"; o dicho de otra manera: "dos de cada tres pescados que se comen en España vienen de fuera de la UE", declara Aniol Esteban, responsable del área de economía ambiental de la NEF.

Laanguardia.com/medio-ambiente/

- A. Enumere otros 5 impactos a los que se ven sometidas las costas Españolas.

B. Observa la figura ¿En qué parte del acantilado es mayor el poder erosivo del oleaje? ¿Qué consecuencias tiene el oleaje en la estructura del acantilado? ¿Qué riesgo correría una vivienda situada sobre el acantilado?



- C. Denomine la forma principal de modelado costero que se aprecia en la imagen y explique qué proceso la ha formado.

Figura 1. OPCIÓN A, PREGUNTA 2.

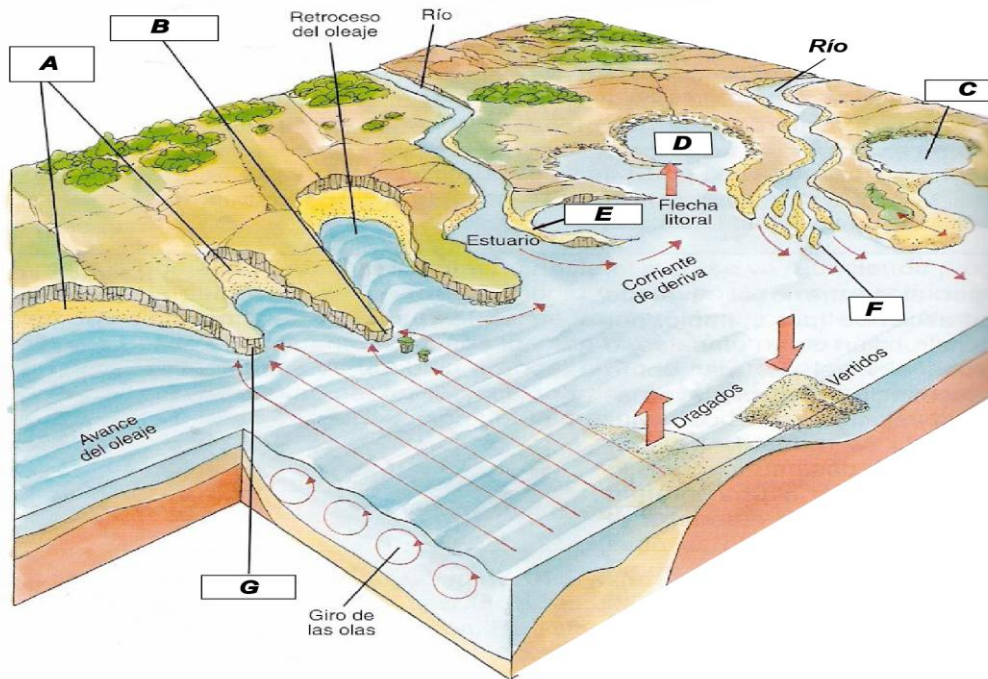


D. A la vista de la imagen explique las consecuencias que tendría sobre esta costa un posible calentamiento

15. En muchos lugares del litoral mediterráneo español, se han venido formando en los últimos milenios importantes acumulaciones de sedimentos, que dan lugar a deltas (el del río Ebro es el más importante), playas (las de Peñíscola y Gandía son de las más grandes y conocidas) y cordones litorales (como los que cierran la Albufera de Valencia y el Mar Menor de Murcia). Estas acumulaciones están formadas por los materiales que transportan desde el interior de la Península Ibérica los ríos, y que la acción del oleaje y las corrientes marinas tienden a transportar a lo largo de la costa y hacia zonas más internas y profundas del Mediterráneo. Explica cómo pueden influir en el aumento o la disminución de estos depósitos:



- A. La progresiva deforestación de territorios y su sustitución por cultivos en la Península Ibérica durante los últimos 3000 años;
- B. La construcción de embalses en los principales ríos durante este último siglo;
- C. Nombra las estructuras que aparecen señaladas en el dibujo.



D. Indica cuatro razones que justifiquen la riqueza biológica de las zonas litorales.

16. El mapa adjunto muestra de forma esquemática las más importantes zonas del litoral español cuyos acuíferos están salinizados.

A. Analiza las posibles causas que puedan justificar el hecho de que la práctica totalidad de los acuíferos salinizados en España estén localizados en el



- litoral mediterráneo de la Península y en las islas Canarias y Baleares.
- B. Explica cómo se producen la salinización de los acuíferos costeros
 - C. Sugiere alguna medida o acción dirigida a reducir o evitar el riesgo de salinización de las aguas subterráneas.
 - D. ¿Qué otro impacto ambiental pueden recibir las aguas subterráneas por la actividad humana?

17. La franja litoral es un área especialmente atractiva para los asentamientos humanos tanto como lugar de residencia como por la gran variedad de actividades productivas que se pueden implantar en ella. El resultado es que alrededor de un 60% de la población se concentra cerca del litoral, la mayor parte de ella a pocos kilómetros de la línea de costa. (Nicholls y Branson 1998).

Tomado de "Impactos del cambio climático en España".

<http://www.jmcprl.net>

A. Señala cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera y cuál es falsa en relación con el litoral:

I.- La zona supralitoral es la más sensible a los impactos porque siempre está cubierta de agua. **V / F**

II.- La dirección de las olas es siempre perpendicular a la línea de costa, independiente de la dirección de los vientos y de la pendiente de la playa. **V / F**

III.- Las formaciones sedimentarias que se disponen frecuentemente paralelas a la costa reciben el nombre de barras costeras. **V / F**

IV.- La biodiversidad de las aguas litorales es escasa debido al efecto de arrastre que ejerce el agua cuando llega hasta la costa. **V / F**

B. Identifica cuatro recursos que puede aprovechar el ser humano en las zonas litorales.

C. Cita cuatro de las consecuencias que producen los asentamientos humanos en estas zonas.

D. Explique los posibles efectos que podrían producirse sobre la zona litoral como consecuencia del incremento del calentamiento global.