

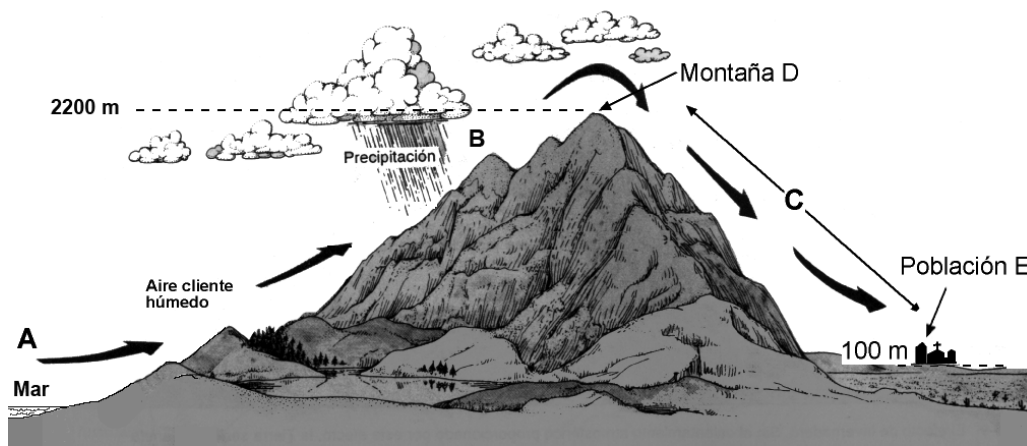


## CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES

El alumno contestará a cuatro de los seis bloques propuestos.  
Cada bloque puntúa igual y tendrá un valor máximo de 2,25 puntos (0,75 por cada cuestión).  
El punto restante se utilizará para valorar la presentación, redacción, ortografía, esquemas, etc.

### 1º.- Bloque: Atmósfera.

- Mediante un esquema, explique la estructura de la Atmósfera.
- En el esquema adjunto se presenta una zona sometida a una situación climática particular. Con los datos de la figura indique: 1) ¿qué efecto se representa en la figura?, 2) explique brevemente los principales procesos que tienen lugar en barlovento y sotavento, 3) calcule la temperatura en la cumbre de la montaña (D) y en la población (E).

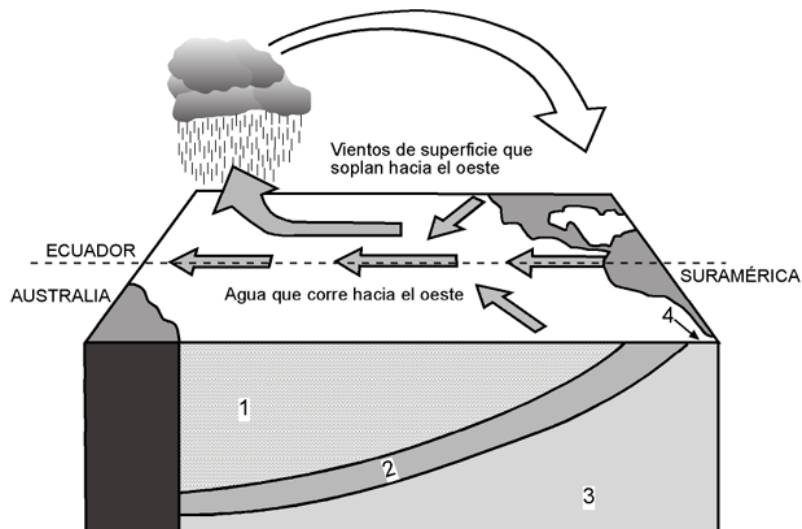


A: Aire caliente y húmedo a 19° C. Ascensión adiabática = 1° / 100 m.  
B: Precipitación. Ascensión adiabática = 0,5° C / 100 m.  
C: Aire seco. Compresión adiabática = 1° C / 100 m.  
Nivel de condensación a 800 m.

- Albedo: concepto y consecuencias de su variación.

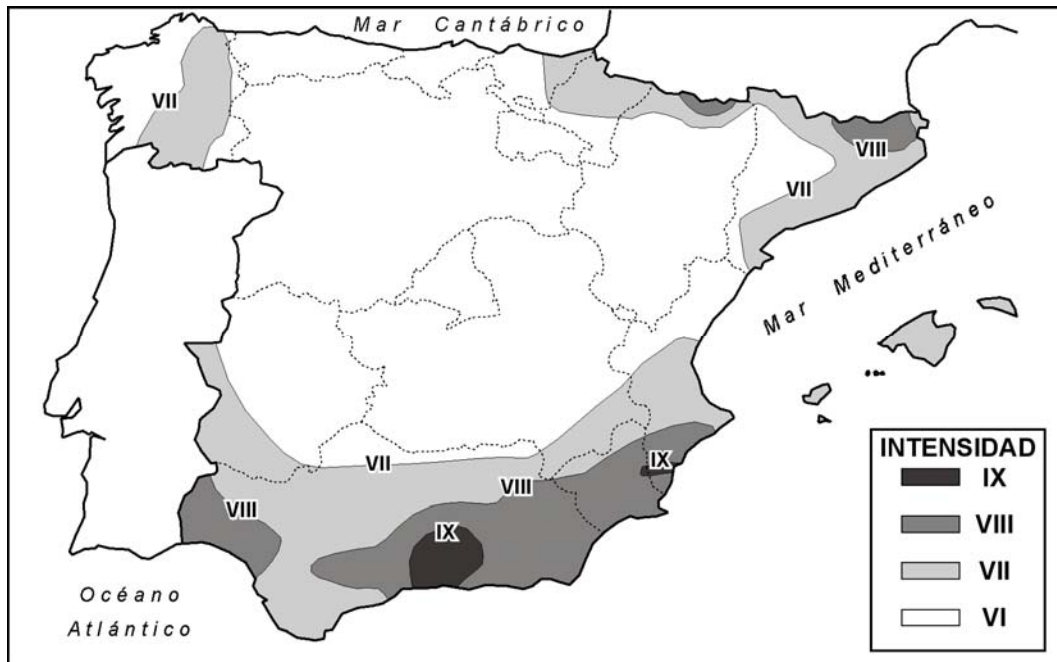
### 2º.- Bloque: Hidrosfera.

- Apoyándose en un esquema, explique el Ciclo hidrológico.
- Explique la influencia de la luz, temperatura y salinidad en las aguas oceánicas.
- En el esquema adjunto, explique cada uno de los apartados numéricos señalados en el dibujo.



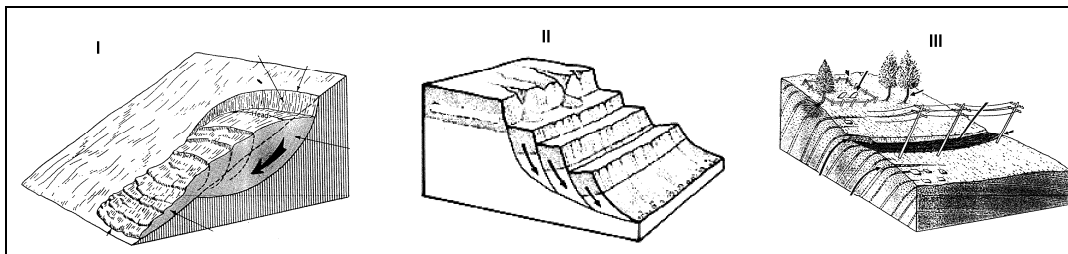


### 3º.- Bloque: Geosfera y riesgos geológicos.



En la figura anterior se representa un mapa de riesgo sísmico de nuestro país.

- ¿Cual es el fenómeno natural al que se refiere el mapa de riesgo? De acuerdo con el mapa, razone cuál es la zona de mayor riesgo del país. Explique el parámetro representado en la leyenda que se ha utilizado para elaborar el mapa.
- ¿Qué tipo de riesgo natural aprecia en las figuras I, II y III? Cite y haga una breve descripción de cada uno de ellos.



- Indique cuáles son las principales medidas preventivas en presencia de movimientos de ladera.

### 4º.- Bloque: Biosfera.

- Defina el concepto de biocenosis y biotopo.
- ¿Qué se entiende por factor limitante de la producción primaria? Cite y explique dos de ellos.
- Apoyándose en esquemas, explique el ciclo biogeoquímico del nitrógeno.

### 5º.- Bloque: Recursos energéticos.

- El carbón: origen e importancia como combustible.
- Principales problemas ambientales derivados de la combustión del carbón.
- Explique las ventajas e inconvenientes de la energía hidráulica.

### 6º.- Bloque: Residuos.

- ¿Qué se entiende por residuo? ¿Y por residuo radiactivo?
- Peligros a considerar en la caracterización de un residuo radioactivo.
- Tratamiento y almacenamiento de los residuos radioactivos.