



**Pruebas de Acceso a las  
Universidades  
de Castilla y León**

**CIENCIAS DE  
LA TIERRA Y  
MEDIOAMBIENTALES**

**Texto para los  
Alumnos  
2 páginas**

**CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:** Cada pregunta tendrá una calificación máxima de 10 puntos. Si la pregunta consta de varios apartados, se indicará la puntuación máxima para cada uno de ellos. La nota del ejercicio será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las cinco preguntas.

**OPTATIVIDAD:** EL ALUMNO DEBERÁ ESCOGER UNO DE LOS DOS BLOQUES (A Ó B) Y DESARROLLAR LAS PREGUNTAS DEL MISMO.

**BLOQUE A**

- 1- Describa algún procedimiento para la evaluación de los impactos ambientales originados por un proyecto concreto, como la construcción de una autopista o una presa para un embalse.
- 2.- Dibuje y explique el ciclo biogeoquímico del carbono. ¿Qué actividades humanas están produciendo alteraciones en el ciclo?, ¿qué consecuencias tienen para el medio ambiente?
- 3- Mediante el empleo de un dibujo ilustrativo, explique en qué consiste el fenómeno de la inversión térmica en la atmósfera y su influencia en la dispersión de contaminantes.
- 4- La actividad humana ocasiona una serie de emisiones a la atmósfera que producen un importante impacto.
  - a) Copie la siguiente tabla y complétela según la participación de los diferentes contaminantes primarios en los diferentes efectos, indicando SI (con influencia) o NO (sin influencia). **(5 puntos)**

Contaminante	Smog Fotoquímico	Lluvia ácida	Deterioro Capa de Ozono
CO <sub>2</sub>			
SO <sub>x</sub>			
NO <sub>x</sub>			
Hidrocarburos			
CFC's			

- b) Uno de los efectos más negativos de la contaminación atmosférica es la lluvia ácida. Explique cómo se origina y cuáles son sus efectos. **(5 puntos)**

5.- ¿Qué es la desertización y qué factores influyen en el avance de dicho proceso?

## BLOQUE B

1.- a) Defina los siguientes términos:

- Sistemas de información geográfica. **(2 puntos)**
- Sistemas de posicionamiento por satélite. **(2 puntos)**

b) Defina el término “Teledetección” y cite los elementos de los que consta. **(6 puntos)**

2.- Los organismos de un ecosistema, estén vivos o muertos, son fuente potencial de alimento para otros seres vivos de éste o de otros ecosistemas.

- a) Explique el flujo de energía a través del ecosistema. **(6 puntos)**
- b) ¿Qué diferencia existe con el flujo de la materia? **(4 puntos)**

3- La atmósfera es la envoltura gaseosa que rodea la Tierra. Ha necesitado miles de millones de años para alcanzar su actual composición y estructura que la hacen apta para la respiración de los seres vivos que habitan en nuestro planeta.

- a) Indicar cual es la composición química de la atmósfera. **(2 puntos)**
- b) Explicar la función de la atmósfera como filtro protector. **(4 puntos)**
- c) Comentar la función reguladora de la atmósfera en la temperatura terrestre. **(4 puntos)**

4.- Con relación a la energía solar, cite:

- a) Tres formas de utilización o aprovechamiento. **(3 puntos)**
- b) Cuatro aplicaciones. **(4 puntos)**
- c) Dos ventajas. **(2 puntos)**
- d) Dos inconvenientes. **(2 puntos)**

5.- España es un país en el que existe riesgo sísmico, aunque de diferente grado según las zonas.

- a) ¿Cuáles son las zonas de mayor riesgo sísmico en España? **(3 puntos)**
- b) Indique cuatro posibles efectos derivados de un terremoto. **(3 puntos)**
- c) Indique dos medidas que se puedan aplicar en la construcción edificios para prevenir riesgos sísmicos. **(4 puntos)**