

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
JUNIO 2015**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI / NIE \_\_\_\_\_

Centro de examen \_\_\_\_\_

**PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: C  
MATERIA: CIENCIAS DE LA TIERRA Y  
MEDIOAMBIENTALES**

**Instrucciones Generales**

- Duración del ejercicio: 3 horas, conjuntamente con la otra materia elegida
- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.
- Realice el ejercicio en las hojas de respuestas entregadas al final de este documento y entregue este cuadernillo completo al finalizar la prueba.
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.
- Cuide la presentación y la ortografía.
- Revise la prueba antes de entregarla.

**Criterios de calificación:**

-La prueba consta de dos bloques:

- En el primer bloque deberá definir seis de los ocho conceptos propuestos
- En el segundo bloque deberá elegir una de las dos opciones y contestar a las siete cuestiones propuestas. No se pueden mezclar cuestiones de distintas opciones.

-La prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10 según los siguientes criterios:

- Primer bloque.....3 puntos (0,5 puntos cada definición)
- Segundo bloque....7 puntos ( 1 punto cada cuestión)

-“SE VALORARÁ EL ORDEN, LIMPIEZA Y CLARIDAD DE LA PRESENTACIÓN”.

**La nota de la parte específica, será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las materias elegidas por el aspirante, siempre que se obtenga, al menos, una puntuación de cuatro en cada una de ellas. Esta nota media deberá ser igual o superior a cuatro puntos para que haga media con la parte común.**

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

## **EJERCICIOS**

**Bloque 1. Elija y defina brevemente seis de los siguientes conceptos.**

- a. Radiación ionizante**
- b. Lluvia ácida**
- c. Eutrofización**
- d. Demanda biológica de O<sub>2</sub> (DBO)**
- e. Riesgo**
- f. Desertización**
- g. Energía renovable**
- h. Evaluación de impacto ambiental**

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

**Bloque 2. Elija una de las dos opciones A o B y conteste a las siete cuestiones.**

### **OPCIÓN A.**

En relación con los suelos, responder a las siguientes cuestiones:

1. Describir brevemente los componentes que integran el suelo.
2. Explicar el significado de la acción del relieve sobre la formación del suelo.
3. Se describen a continuación cuatro relaciones entre poblaciones de dos especies que viven en un ecosistema:
  - a) La población de una especie utiliza a la otra como refugio sin causarle ningún efecto aparente.
  - b) Los individuos de la población de una especie viven dentro del intestino de los de la otra obteniendo alimento, pero pudiendo, en ocasiones, causarles la muerte.
  - c) Los individuos de una especie sirven de alimento a los de la otra especie.
  - d) Las dos poblaciones utilizan recursos limitados.

¿Cómo se denominan estas relaciones?

4. “Además de la contaminación, la sobreexplotación es otro de los problemas principales que padecen los acuíferos”. En relación con las aguas subterráneas responder:
  - a) Principales fuentes de contaminación de los acuíferos.
  - b) ¿Por qué razones es más problemática la contaminación de las aguas subterráneas que la de las superficiales?
5. Mencionar cuatro tipos de energías renovables.
6. Describir la energía eólica comentando las ventajas e inconvenientes de su uso.
7. ¿Por qué son importantes los descomponedores en los ecosistemas, y qué pasaría si no existieran?

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

### **OPCIÓN B.**

1. “Actualmente, los residuos nucleares de alta actividad se conservan en piscinas de agua pesada dentro de las centrales nucleares. Éstos almacenes de residuos dificultan el desmantelamiento de las centrales nucleares y llegarán a su punto de saturación entre 2013 y 2020, por lo que es necesaria la pronta construcción de un ATC (Almacén Temporal centralizado) para los residuos”.

En relación con este tipo de residuos responder:

- a) ¿Qué aspectos deben tenerse en cuenta a la hora de decidir el emplazamiento de un ATC?
  - b) Principales actividades donde se usan isótopos radiactivos y se producen residuos radiactivos.
  - c) ¿De qué factores depende la peligrosidad de estos residuos?
2. Comentar los estudios previos que deben de hacerse a la hora de implantar un vertedero de basuras y estériles, las características que debe cumplir el terreno y las posibles mejoras que puedan realizarse
  3. Se considera que una masa de agua está contaminada cuando presenta una alteración perjudicial de su calidad, en relación con sus usos o su función ecológica. La contaminación se produce directa o indirectamente por introducción de sustancias o energías que alteran las condiciones naturales.
    - a) ¿Qué tipos de contaminantes existen según su naturaleza? Poner dos ejemplos de cada tipo.

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

4. **Sobre el ozono**, se dan a continuación dos informaciones:

**INFORMACIÓN A:** El ozono es muy beneficioso, ya que filtra las radiaciones solares e impide el paso de los rayos ultravioleta de longitudes de onda peligrosas para la vida. Por ello, el descubrimiento del agujero de ozono sobre la Antártida ha despertado gran inquietud ante la posibilidad de que la acción humana pueda tener que ver con este proceso y de que las repercusiones puedan ser catastróficas.

**INFORMACIÓN B:** En la madrugada del 31 de mayo de 2000, Fuenlabrada triplicó los niveles de ozono que se consideran peligrosos para la salud humana, llegando a registrarse 1133 microgramos por m<sup>3</sup> (el límite de la declaración de alerta es de 360 microgramos por m<sup>3</sup>). La Consejería de Medio Ambiente reconoció no saber las causas de este aumento, ya que los niveles de ozono tan altos son muy infrecuentes por la noche y con temperaturas frescas.

a) ¿Qué es el ozono? Razonar si son contradictorias ambas informaciones sobre la acción del ozono.

b) Indicar dos causas que expliquen la destrucción de la capa de ozono. Cite dos efectos que puede acarrear dicho fenómeno.

5. El año 2011 fue declarado Año Internacional de los Bosques por la Asamblea General de las Naciones Unidas al reconocer que estos ecosistemas y su ordenación sostenible contribuyen significativamente al desarrollo, la erradicación de la pobreza y el logro de los objetivos de desarrollo del Milenio. Muy Interesante, 4 de enero de 2011.

Los bosques son recursos potencialmente renovables. ¿Qué significa esta afirmación?

6. Citar cuatro beneficios que los bosques proporcionan a la humanidad

7. Citar tres estrategias que fomentan un uso sostenible de los bosques.



Consejería de Educación,  
Cultura y Deportes

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

## **HOJA DE RESPUESTAS**