

- 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.

OPCIÓN A

TEMA (puntuación máxima: 3 puntos).

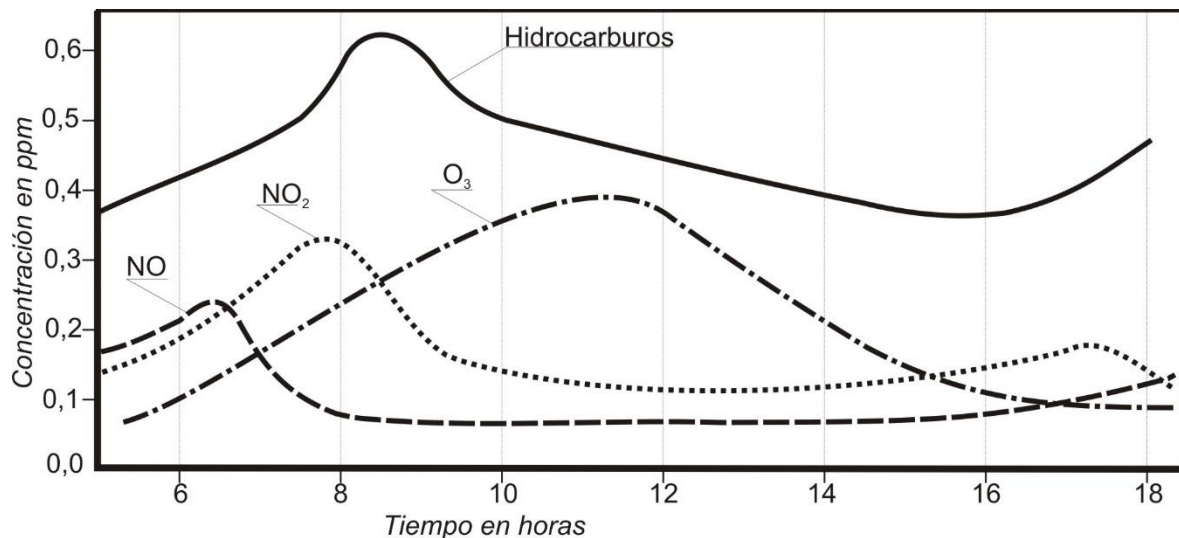
La Tierra como un gran sistema: la interacción entre capas.

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

- ¿Por qué aumenta la temperatura en la ozonosfera?
- ¿Qué diferencia hay entre producción primaria y producción secundaria de un ecosistema?
- ¿Qué sucedería si la superficie del terreno corta al nivel freático de un acuífero?
- Enumere y explique los factores de riesgo en los procesos naturales.
- ¿En qué consiste el fenómeno conocido como isla de calor urbana?

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

La gráfica adjunta muestra la variación de concentración de los contaminantes en una atmósfera urbana a lo largo del día. A partir de su observación, responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



- ¿Por qué no coinciden los valores máximos para el NO y el NO₂?
- ¿Por qué se alcanzan los niveles máximos de ozono en las horas de máxima radiación solar y los niveles mínimos durante la noche?
- Diferencie entre contaminante primario y secundario.

**PRUEBA DE ACCESO Y ADMISIÓN A LA
UNIVERSIDAD**
CURSO 2017-2018

**CIENCIAS DE LA
TIERRA Y DEL MEDIO
AMBIENTE**

- Instrucciones:**
- a) Duración: 1 hora y 30 minutos.
 - b) El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B).
 - c) La puntuación está indicada en cada uno de los apartados.
 - d) Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

OPCIÓN B

TEMA (puntuación máxima: 3 puntos).

Sismicidad: origen de los terremotos y tipos de ondas sísmicas. Magnitud e intensidad de un terremoto. Riesgo sísmico, planificación antisísmica y áreas de riesgo en España.

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

1. Concepto de desarrollo sostenible.
2. ¿Qué es un delta y cómo se genera?
3. ¿Qué es la litosfera?
4. Explique brevemente las diferencias entre los modelos de desarrollo conservacionista y desarrollo sostenible.
5. ¿Qué es un meandro? Dibuje un esquema indicando la posición de la zona de erosión y la de sedimentación.

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

La tabla adjunta muestra algunos datos relativos a las inundaciones por desbordamiento generalizado de los ríos Níger (Nigeria, Golfo de Guinea; África) y Rhin (Alemania, Holanda; Europa), ambos en su curso bajo, en llanuras próximas a su desembocadura en el mar.

PERÍODO 1920-1990	NIGER	RHIN
Nº inundaciones	24	31
Nº total víctimas	87000	4700
Población en la cuenca del río	62 millones	77 millones
Renta <i>per cápita</i> anual (US\$)	1050	22000

Admitiendo que todos los episodios de desbordamiento de ambos ríos tienen una magnitud similar, responda razonadamente a las siguientes preguntas:

- a) ¿En cuál de las dos zonas consideradas existe mayor peligrosidad por inundaciones?
- b) Compare la exposición y la vulnerabilidad a las inundaciones por desbordamiento de los ríos en ambas regiones.
- c) ¿En cuál de estas dos regiones del mundo existe un mayor riesgo de inundación? ¿Por qué?