



Departamento de **Biología y Geología**

Enero 2009

Examen de Ciencias de la Tierra de 2º de Bachillerato:

Recursos, impactos y riesgos relacionados con las capas fluídas

Nombre y Apellidos	Curso
--------------------	-------

1 (2.0) - Definiciones

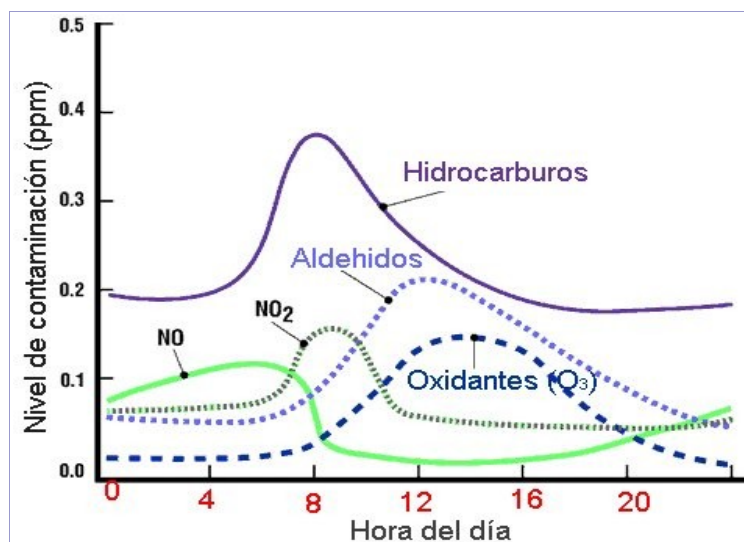
Contesta, en el espacio del que dispones a continuación, a qué se refieren los siguientes términos utilizados en ciencias ambientales.

<i>Ozono troposférico</i>	
<i>CFC</i>	
<i>NOx</i>	
<i>Uso no consuntivo del agua</i>	
<i>Agujero de la capa de ozono</i>	
<i>Energía solar térmica</i>	
<i>Decibelio</i>	
<i>Salinización de acuíferos</i>	
<i>Eutrofización</i>	
<i>Lluvia ácida</i>	

2 (2.0) – Contaminación de la atmósfera

(Tomado casi íntegramente del ejercicio de selectividad de Madrid 2007-2008)

En la figura siguiente se muestran las variaciones a lo largo del día de una serie de contaminantes en un núcleo urbano.



1. Identifica y explica qué efecto de contaminación local está relacionado con el conjunto de contaminantes del gráfico.
2. Razona la evolución de dichos contaminantes a lo largo del día.
3. Cita dos medidas preventivas y dos correctoras para mejorar y controlar la calidad del aire.
4. Rellena la siguiente tabla complétala según la participación de los diferentes contaminantes primarios en los diferentes efectos, indicando **Si** (con influencia) o **No** (sin influencia).

Contaminante	Smog Fotoquímico	Lluvia ácida	Efecto Invernadero	Deterioro de la Capa de Ozono
CO ₂				
SO _x				
NO _x				
Hidrocarburos				
CFC's				

5. Explica en detalle cómo actúa alguno de estos contaminantes para producir el efecto señalado

3_(2.0) – Cambio climático

(Tomado casi íntegramente del ejercicio de selectividad de Madrid 2007-2008)

EL CALENTAMIENTO GLOBAL

La mayor parte del aumento de temperatura observado mundialmente desde mediados del siglo XX es debido, probablemente, al incremento de la concentración de gases de efecto invernadero de origen antropogénico.

(El País, 13 de noviembre de 2007)

1. Explica qué es el efecto invernadero y señala cuatro gases cuya presencia contribuye al incremento de este efecto.
2. Explica en qué se diferencia el cambio climático que preocupa en la actualidad y los numerosos cambios climáticos que ha experimentado la Tierra a lo largo de su historia.
3. Explica cuatro posibles efectos que el cambio climático produciría sobre la Península Ibérica.

4_(2.0) – Instalación

¿Qué tipo de instalación es la representada en la siguiente figura?

¿Por qué lo sabes?



Explica su funcionamiento con el máximo detalle posible señalando sobre la figura las etapas del funcionamiento.

5 (2.0) – Fuentes de energía

1. Rellena el siguiente cuadro respecto a fuentes de energía dependientes del sol y las capas fluidas y energías fósiles
2. Indica la importancia actual y futura de estas fuentes

Fuente	Renovable	Ventajas	Inconvenientes técnicos y ambientales
Eólica			
Hidroeléctrica			
Mareomotriz			
Oleaje			
Solar fotovoltaica			
Solar térmica			
Gradiente térmico oceánico			
Térmica por combustión de petróleo			
Térmica por combustión del carbón			