



Tierra, medio ambiente y humanidad: Practicando lo aprendido



Este tema se ha enfocado desde un punto de vista práctico, a través de una serie de trabajos medioambientales se realiza un repaso general a los distintos conceptos estudiados a lo largo del curso.

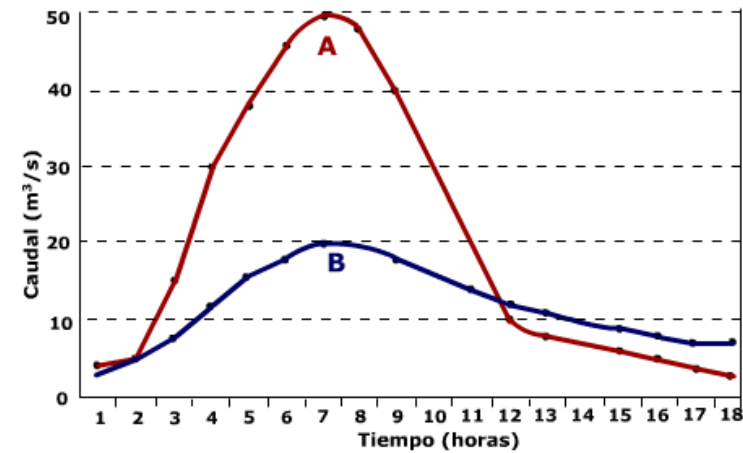
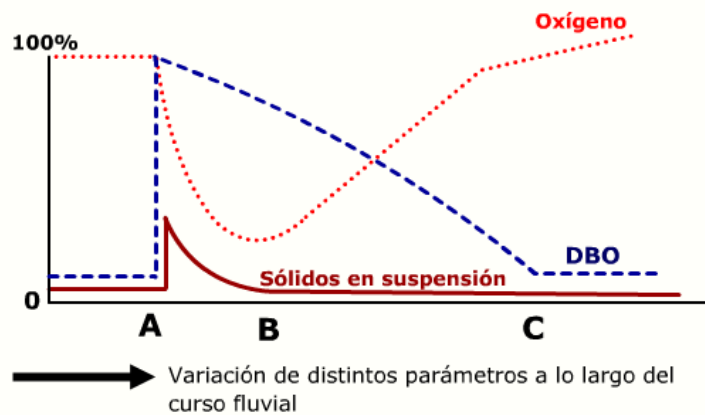
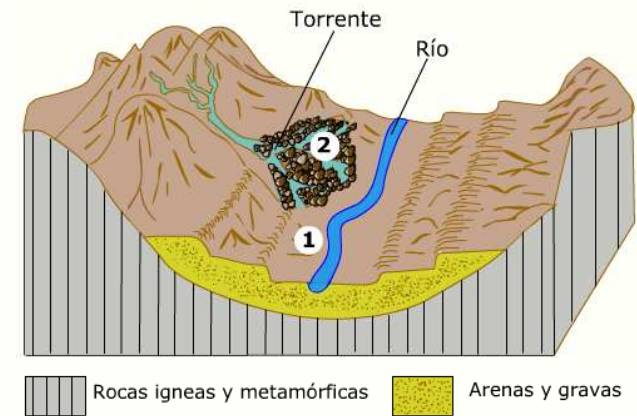
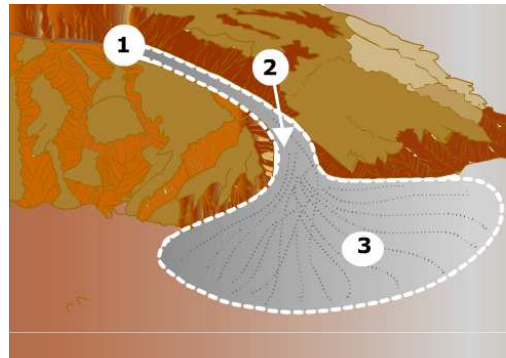
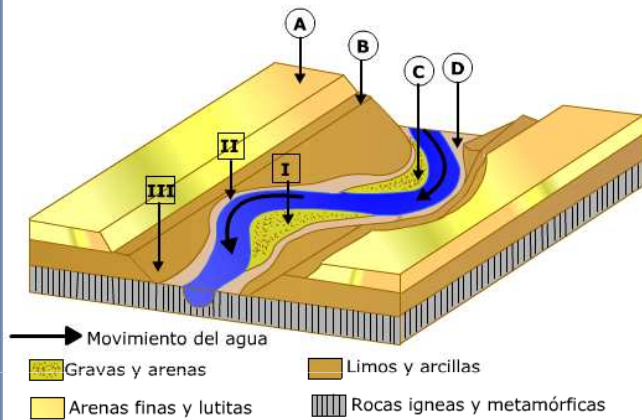


Contenido

- Informe en zona fluvial.
- Informe en zona litoral-lacustre.
- Informe ecosistemas.
- Informe atmósfera y meteorología.
- Informe geomorfológico.
- Informe contaminación ciudad.
- Informe sismológico.

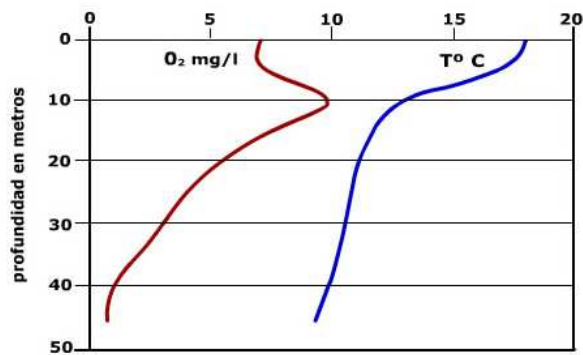
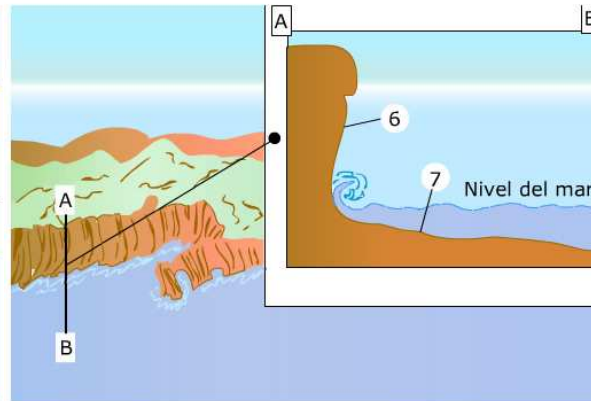
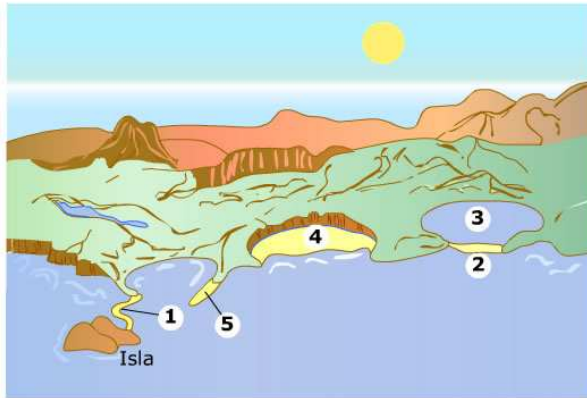


Informe en zona fluvial

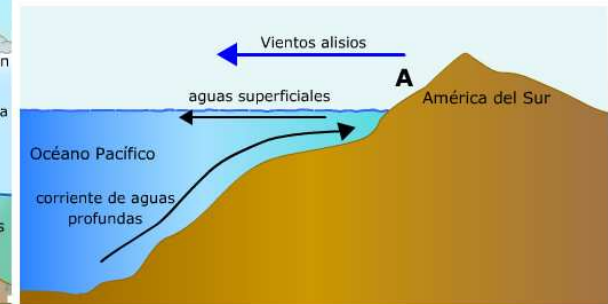
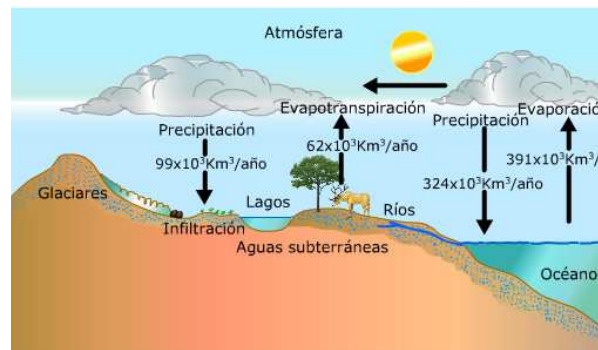




Informe en zona litoral-lacustre



La gráfica adjunta representa la variación de la temperatura y de la concentración de oxígeno con la profundidad del agua de un lago. Indicándose los volúmenes de agua que se intercambian anualmente.



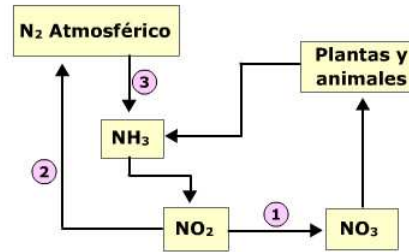
El gráfico adjunto muestra las condiciones normales de circulación atmosférica y oceánica en el Pacífico, al sur del ecuador.



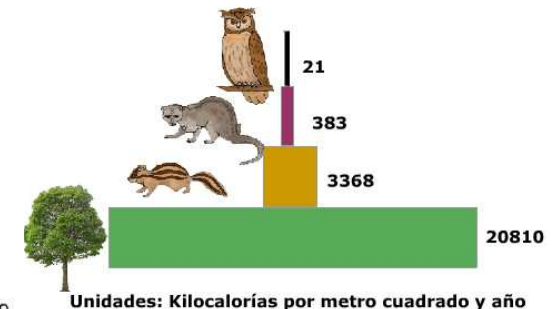
Informe ecosistemas

Tiempo (años)	Comunidad vegetal
Inicio	Campo raso
2 - 4	Pradera
5 - 20	Arbustos
25 - 100	Pinar
> 150	Bosque caducifolio

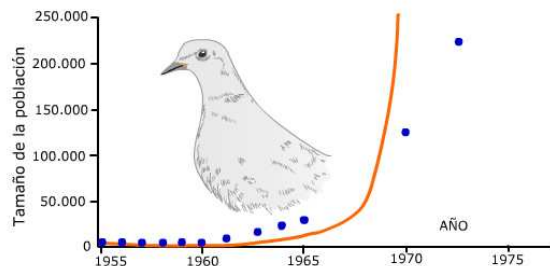
La tabla adjunta representa datos sobre el cambio de vegetación en un área concreta a lo largo del tiempo:



En el esquema adjunto se representan algunas partes del ciclo del nitrógeno.



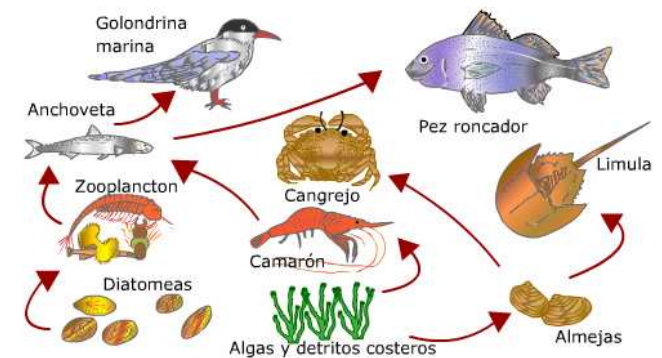
Unidades: Kilocalorías por metro cuadrado y año



La tórtola turca (*Streptopelia decaocto*) se ha extendido por Europa desde mediados del siglo XX. Los estudios realizados en las Islas Británicas revelaron un crecimiento muy rápido al principio, pero después su tasa de crecimiento fue menor de lo esperado. Contesta las siguientes cuestiones:

ECOSISTEMA	BIOMASA (mgC/m ²)	PRODUCCIÓN (mgC/m ² al día)
Plantas	120000	2400
Herbívoros	12000	80
Carnívoros I	800	2
Carnívoros II	96	0.06

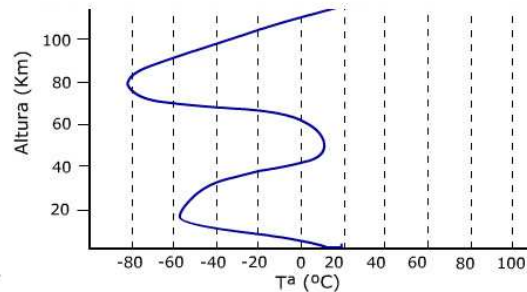
Se denomina parámetros tróficos a las medidas utilizadas para evaluar tanto la rentabilidad de cada nivel trófico como la del ecosistema completo.



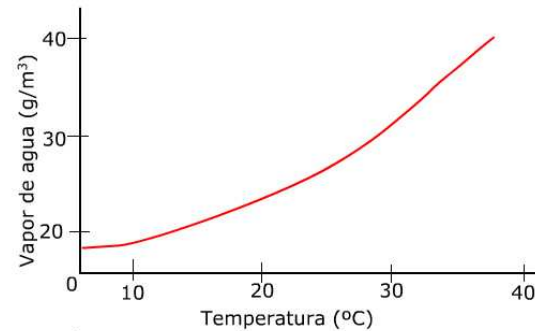
Las relaciones tróficas representan el mecanismo de transferencia energética de unos organismos a otros en forma de alimento.



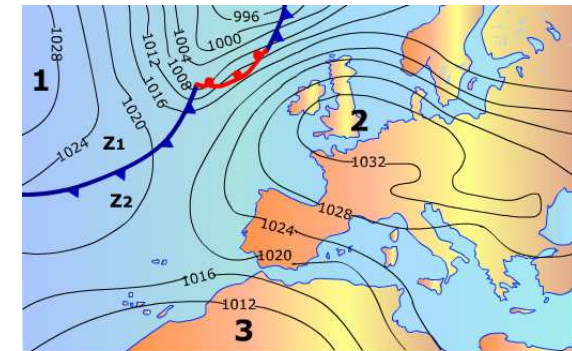
Informe atmósfera y meteorología



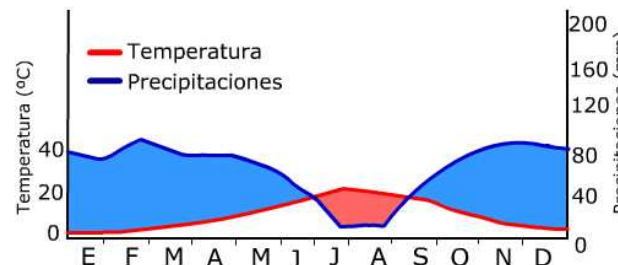
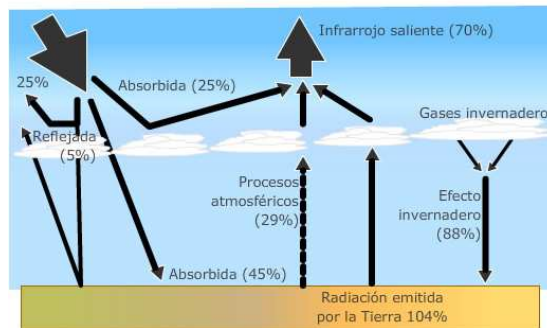
El gráfico adjunto representa la variación de temperatura (T^a) en la atmósfera terrestre en función de la altura. Conteste razonadamente a las siguientes cuestiones:



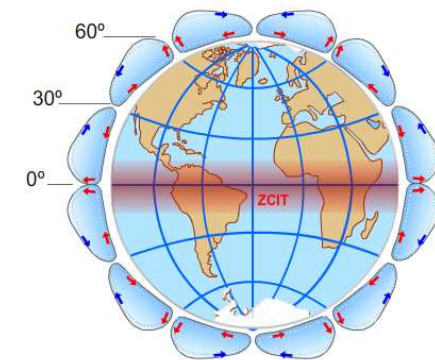
El gráfico muestra la relación entre temperatura y humedad.



Observa el mapa y contesta a las cuestiones:



Los diagramas climáticos o climogramas de Walter-Lieth se utilizan universalmente para la descripción gráfica del clima debido a la sencillez de su elaboración e interpretación. Contesta a las siguientes cuestiones:





Informe geomorfológico

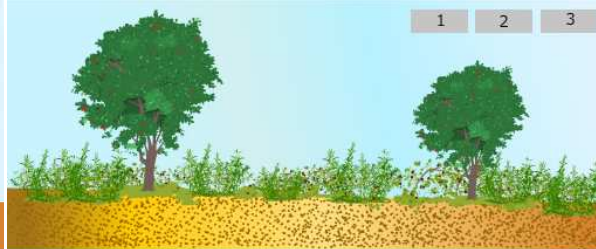
Compara las características del punto 1 (Campo de Níjar) con otros dos puntos diferentes (pulsas las teclas 1,2,3 para ver características de cada zona).

1 2 3



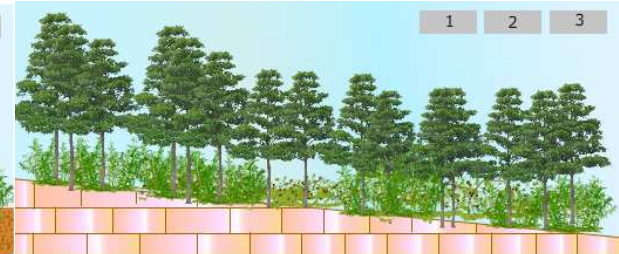
CAMPO DE NÍJAR			
Terreno	Arcillas	Precipitaciones	Escasas y producidas en un corto periodo de tiempo con tormentas.
Pendiente media	10%	Vegetación	Matorral muy aclarado

1 2 3

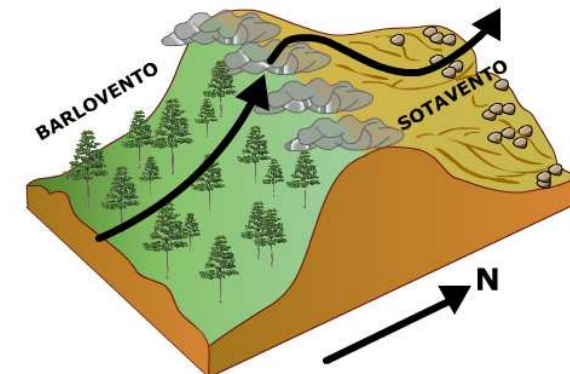


LA ALMORAMIA			
Terreno	Areniscas	Precipitaciones	Abundantes y repartidas en dos periodos al año
Pendiente media	3%	Vegetación	Bosque claro y matorral denso

1 2 3



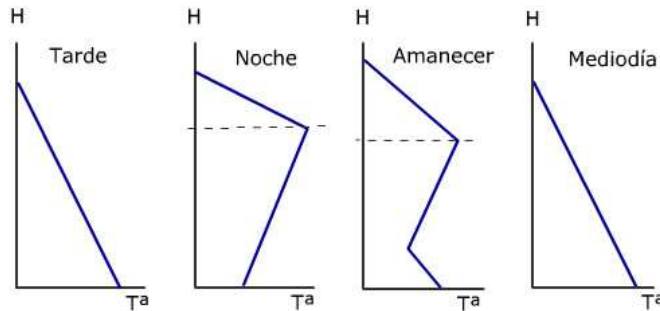
SIERRA DE GRAZALEMA			
Terreno	Calizas	Precipitaciones	Abundantes y distribuidas a lo largo de todo el año
Pendiente media	25%	Vegetación	Bosque y matorral denso



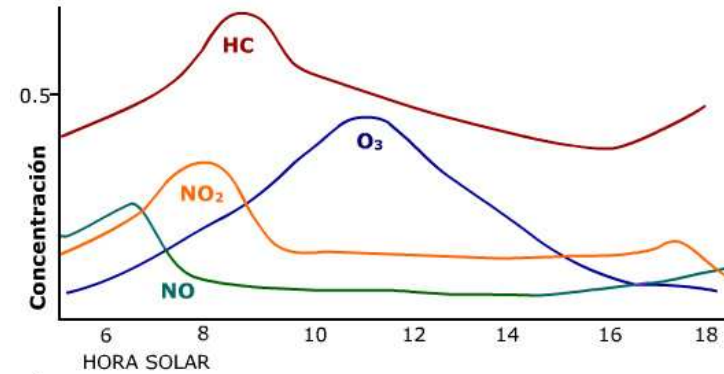
Observe la figura adjunta y responda razonadamente a las siguientes cuestiones:



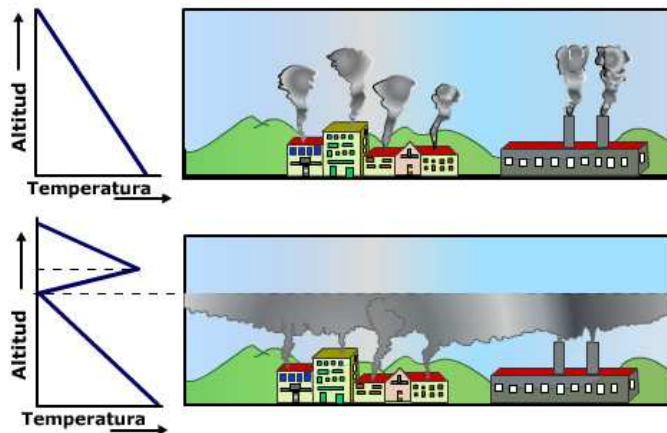
Informe contaminación ciudad



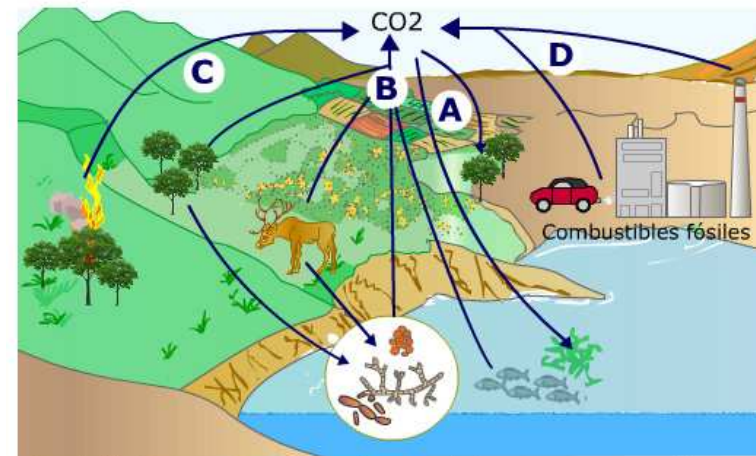
En una ciudad y a lo largo del día, se observa la siguiente variación de temperatura en los niveles bajos de la atmósfera.
(H=altitud; Tª=temperatura)



Esta gráfica nos muestra la variación de concentración de contaminantes en una atmósfera urbana a lo largo del día (HC=Hidrocarburos). A partir de



Observe la siguiente gráfica de gradientes de temperaturas en estas dos situaciones y conteste a las siguientes cuestiones:



En el dibujo se representan algunos de los procesos que tienen lugar en el ciclo del Carbono.



Informe sismológico

El Sur de la Península Ibérica y el Norte de Marruecos forman parte de un cinturón sísmico que se continúa hacia el Océano Atlántico y por el Norte de África. Un fuerte terremoto de magnitud 6.4 hizo temblar la región de Alhucemas (lugar del epicentro) en el Norte de Marruecos la madrugada del día 24 de Febrero de 2004. El hipocentro se localizó a una profundidad de 13 km. En otras zonas, como en Melilla y en el Sur de la Península Ibérica, también fue sentido el terremoto por la población. En la Figura A se observan los daños que ocasionó el terremoto en la zona del epicentro. La figura B es un mapa en el que se ha indicado con una estrella el lugar exacto del epicentro.



Figura A



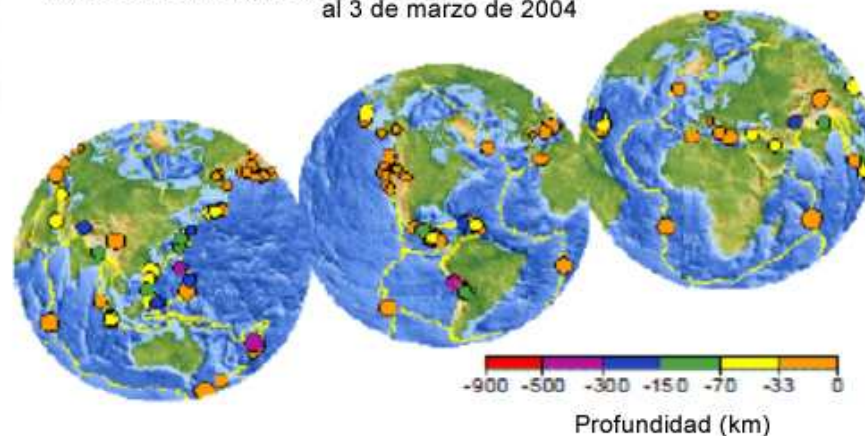
Figura B

(Fuente: examen de selectividad Andalucía 2010)

	Japón	Perú
Nº de terremotos destructivos	43	31
Nº de víctimas	2700	91000
Nº de habitantes	104 millones	15 millones
Renta per cápita (\$ USA)	25000	1000

(Fuente: examen de selectividad Andalucía 2011)

Actividad sísmica global desde el 26 de febrero al 3 de marzo de 2004



N	Localización	Fecha	M
1	Chile	22-Mayo, 1969	9,5
2	Alaska	28-Marzo, 1964	9,2
3	Sumatra	26-Diciembre, 2004	9,0

Tabla I. Datos de los terremotos

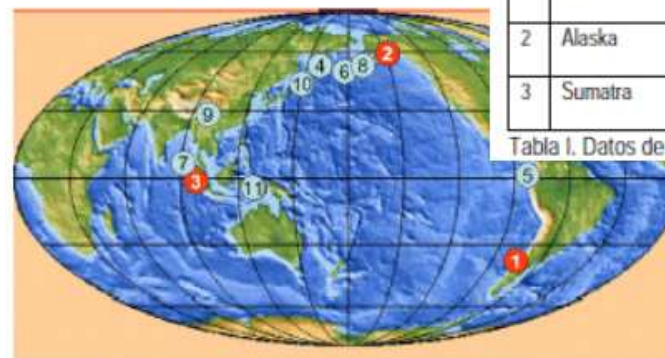


Figura 1: Distribución de continentes y océanos en el mundo y localización de los principales epicentros sísmicos (1900-2006)

(Fuente: examen de selectividad Andalucía 2008)