

<b>BLOQUE 1. MEDIO AMBIENTE Y FUENTES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL.</b>			
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>%</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	
1. Realizar modelos de sistemas considerando las distintas variables, analizando la interdependencia de sus elementos. CMCT, CAA, CD.	2	1.1. Contrasta la interdependencia de los elementos de un sistema estableciendo sus relaciones.	
		1.2. Elabora modelos de sistemas en los que representa las relaciones causales interpretando las consecuencias de la variación de los distintos factores.	
2. Aplicar la dinámica de sistemas a los cambios ambientales ocurridos como consecuencia de la aparición de la vida y las actividades humanas a lo largo de la historia. CMCT, CAA.	2	2.1. Analiza a partir de modelos sencillos los cambios ambientales que tuvieron lugar como consecuencia de la aparición de la vida y la acción humana a lo largo de la historia.	
3. Identificar recursos, riesgos e impactos, asociándolos a la actividad humana sobre el medio ambiente. CMCT, CSC.	4	3.1. Identifica y clasifica recursos, riesgos e impactos ambientales asociados.	
4. Identificar los principales instrumentos de información ambiental. CMCT, CD.	1	4.1. Conoce y enumera los principales métodos de información ambiental.	
		4.2. Extrae conclusiones sobre cuestiones ambientales a partir de distintas fuentes de información.	
5. Conocer los tipos de sistemas de información ambiental que utiliza la administración andaluza para controlar y supervisar la ordenación del territorio en la comunidad y las alteraciones que se producen en él. CMCT, CD.	1	5.1. Conoce los sistemas de información ambiental que utiliza la administración andaluza.	
<b>Contenidos</b>			
El concepto de medio ambiente y de ciencias ambientales. Definiciones de recurso, riesgo e impacto. Introducción a la teoría general de sistemas: componentes, estructura, límites, dinámica, complejidad y tipos. La Tierra como sistema: origen de los subsistemas terrestres y los cambios ambientales más importantes acaecidos en la atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la historia geológica del planeta. Principales interacciones entre los subsistemas terrestres. Las fuentes de información ambiental: la teledetección y los sistemas de información geográfica (SIG). La red de información ambiental de Andalucía (SIGPAC, SIGC, visualizadores temáticos y genéricos).			

<b>BLOQUE 2. LOS SUBSISTEMAS TERRESTRES FLUIDOS, DINÁMICA.</b>			
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>%</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	
1. Identificar los efectos de radiación solar en los subsistemas fluidos. CMCT.	1	1.1. Valora la radiación solar como recurso energético.	
		1.2. Relaciona la radiación solar con la dinámica de las capas fluidas y el clima.	
		1.3. Explica la relación entre radiación solar y la geodinámica externa.	

2. Comprender el funcionamiento de la atmósfera e hidrosfera, estableciendo su relación con el clima terrestre. CMCT, CAA.	2	2.1. Identifica los componentes de la atmósfera relacionándolos con su origen, distribución y su dinámica.	
		2.2. Explica la dinámica de la atmósfera y sus consecuencias en el clima.	
3. Reconocer los componentes de la atmósfera, relacionándolos con la procedencia e importancia biológica. CMCT, CAA.	2	3.1. Relaciona los componentes de la atmósfera con su procedencia.	
		3.2. Relaciona los componentes de la atmósfera con su importancia biológica.	
4. Comprender la importancia de la capa de ozono y su origen. CMCT, CSC.	2	4.1. Determina la importancia de la capa de ozono, valorando los efectos de su disminución.	
		4.2. Señala medidas que previenen la disminución de la capa de ozono.	
5. Determinar el origen del efecto invernadero y su relación con vida en la Tierra. CMCT, CAA, CD.	2	5.1. Valora el efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra.	
		5.2. Comprende y explica qué factores provocan el aumento del efecto invernadero y sus consecuencias.	
6. Comprender el papel de la hidrosfera como regulador climático. CMCT.	2	6.1. Razona el funcionamiento de la hidrosfera como regulador climático.	
		6.2. Determina la influencia de la circulación oceánica en el clima.	
7. Asociar algunos fenómenos climáticos con las corrientes oceánicas (o la temperatura superficial del agua). CMCT, CD.	2	7.1. Explica la relación entre las corrientes oceánicas y fenómenos como "El Niño" y los huracanes, entre otros.	
		7.2. Asocia las corrientes oceánicas con la circulación de los vientos y el clima.	
8. Explicar la formación de las precipitaciones, relacionándolas con los movimientos de las masas de aire. CMCT, CAA.	2	8.1. Relaciona la circulación de masas de aire con los tipos de precipitaciones.	
		8.2. Interpreta mapas meteorológicos.	
9. Identificar los riesgos climáticos, valorando los factores que contribuyen a favorecerlos y los factores que contribuyen a paliar sus efectos. CMCT, CSC.	2	9.1. Relaciona los diferentes riesgos climáticos con los factores que los originan y las consecuencias que ocasionan.	
		9.2. Propone medidas para evitar o disminuir los efectos de los riesgos climáticos.	
10. Relacionar los factores geográficos locales y regionales con la variedad de climas en Andalucía. CMCT, CAA.	1	10.1 Relaciona factores geográficos con los climas de Andalucía	
11. Conocer la incidencia social y económica de los riesgos climáticos en Andalucía. CSC, CD, CCL.	1	11.1. Conoce los riesgos climáticos en Andalucía	
12. Valorar la importancia de contar con una planificación hidrológica en Andalucía que garantice el desarrollo social y económico futuros de nuestra región. CSC, CAA.	1	12.1. Valora la importancia de la planificación hidrológica en Andalucía.	
<b>Contenidos</b>			
La atmósfera: origen, evolución, composición química, propiedades físicas y estructura. La función protectora y reguladora de la atmósfera. El balance energético global de la atmósfera. Aspectos generales de la dinámica atmosférica: humedad atmosférica y precipitaciones; presión atmosférica y circulación general, estabilidad e inestabilidad atmosféricas, tiempo y clima. Los mapas meteorológicos. Los climas de Andalucía. Los recursos energéticos relacionados con la atmósfera: energías solar y eólica. La importancia geológica de la atmósfera. Los riesgos climáticos más frecuentes en Andalucía. Las funciones de la hidrosfera. La distribución del agua en el planeta. El ciclo hidrológico: procesos y balance general. Propiedades de las aguas continentales y			

marinas. La dinámica de las aguas marinas: corrientes marinas, cinta transportadora oceánica y el fenómeno del «niño». La energía del agua: fuentes de energía. Los recursos hídricos de Andalucía: aguas superficiales y subterráneas, planificación hídrica y problemática ambiental.	
---	--

<b>BLOQUE 3. LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.</b>			
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>%</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	
1. Argumentar el origen de la contaminación atmosférica, sus repercusiones sociales y sanitarias. CMCT, CSC.	2	1.1. Identifica los efectos biológicos de la contaminación atmosférica.	
		1.2. Asocia los contaminantes con su origen, reconociendo las repercusiones sociales y sanitarias.	
2. Proponer medidas que favorecen la disminución de la contaminación atmosférica y del efecto invernadero. CMCT, CSC, SIEP, CAA.	2	2.1. Describe medidas que previenen o atenúan la contaminación	
3. Relacionar la contaminación atmosférica con sus efectos biológicos. CMCT, CD.	2	3.1. Relaciona el grado de contaminación con ciertas condiciones atmosférica, meteorológicas y/o topográficas.	
		3.2. Explica los efectos biológicos producidos por la contaminación atmosférica.	
4. Clasificar los efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica. CMCT, CSC.	2	4.1. Describe los efectos locales, regionales y globales ocasionados por la contaminación atmosférica.	
		4.2. Distingue el origen y efectos del ozono troposférico y estratosférico	
5. Conocer las medidas de control de la contaminación atmosférica en Andalucía. CMCT, CSC.	1	5.1 Conoce medidas de control de la contaminación atmosférica en Andalucía	
6. Comparar mapas y gráficos de contaminación atmosférica urbana de ciudades andaluzas, españolas y europeas. CD, CEC, CMCT.	1	6.1. Compara mapas y gráficos de contaminación atmosférica	
<b>Contenidos</b>			
<p>La contaminación atmosférica: concepto, origen y tipo de contaminantes. Factores que influyen en la contaminación atmosférica y en su dispersión. Medidas de detección, prevención y corrección de la contaminación atmosférica. Consecuencias biológicas, sanitarias, sociales y ecológicas de contaminación atmosférica. Efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica: islas térmicas, smog, ruido, lluvia ácida, destrucción de la capa de ozono, el calentamiento global y el cambio climático terrestre. Principales focos de contaminación atmosférica en Andalucía: tipos de emisiones, actividades contaminantes y medidas de control. La calidad del aire en las ciudades andaluzas: Red de vigilancia y control, planes de mejora y Agenda 21 de la calidad del aire en Andalucía.</p>			

<b>BLOQUE 4. CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS.</b>			
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>%</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	
1. Clasificar los contaminantes del agua respecto al origen y al efecto que producen. CMCT.	2	1.1. Conoce y describe el origen y los efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.	
		1.2. Relaciona los principales contaminantes del agua con su origen y sus efectos.	
2. Conocer los indicadores de calidad del agua. CMCT, CSC.	2	2.1. Conoce y describe los principales indicadores de calidad del agua.	

3. Valorar las repercusiones que tiene para la humanidad la contaminación del agua, proponiendo medidas que la eviten o disminuyan. CSC, CD.	2	3.1. Describe el proceso de eutrofización de las aguas valorando las consecuencias del mismo.	
		3.2. Propone actitudes y acciones, individuales, estatales e intergubernamentales que minimicen las repercusiones ambientales de la contaminación del agua.	
4. Conocer los sistemas de potabilización y depuración de las aguas residuales. CMCT, CSC.	2	4.1. Esquematiza las fases de potabilización y depuración del agua en una EDAR.	
5. Conocer y valorar medidas de ahorro de agua, domésticas, industriales y agrícolas. CD, CSC.	1	5.1 Conoce medidas de ahorro de agua.	
6. Elaborar, comparar y comentar mapas y gráficos de calidad del agua de ríos y acuíferos andaluces y de consumo doméstico, industrial y agrícola de diferentes ciudades y regiones andaluzas. CD, CAA, CSC.	1	6.1. Elabora y compara mapas y gráficos de calidad del agua.	
<b>Contenidos</b>			
<p>El agua como recurso: usos del agua. La contaminación hídrica: concepto, origen y tipos de contaminantes y autodepuración. La calidad del agua: indicadores y parámetros de contaminación hídrica. La contaminación de las aguas superficiales, subterráneas y marinas: autodepuración, eutrofización, mareas negras, intrusión marina. La potabilización y la depuración de las aguas residuales. Medidas para el uso eficiente de los recursos hídricos. El consumo y el uso del agua en Andalucía. Estado de la calidad del agua superficial y subterránea de Andalucía: vertidos, salinización y sobreexplotación.</p>			

## BLOQUE 5. LA GEOSFERA Y RIESGOS GEOLÓGICOS.

Crterios de evaluaci3n	%	Est3ndares de aprendizaje evaluables	
1. Relacionar los flujos de energ3a y los riesgos geol3gicos. CMCT.	3	1.1. Identifica las manifestaciones de la energ3a interna de la Tierra y su relaci3n con los riesgos geol3gicos.	
2. Identificar los factores que favorecen o atenúan los riesgos geol3gicos. CMCT, CAA.	2	2.1. Explica el origen y los factores que determinan los riesgos s3smico y volc3nico.	
3. Determinar m3todos de predicci3n y prevenci3n de los riesgos geol3gicos. CMCT, CSC, CD.	2	3.1. Conoce los m3todos de predicci3n y prevenci3n de los riesgos geol3gicos.	
		3.2. Relaciona los riesgos geol3gicos con los daos que producen.	
4. Comprender el relieve como la interacci3n de la din3mica interna y externa. CMCT.	2	4.1 Interpretar el relieve como consecuencia de la interacci3n de la din3mica interna y externa del planeta.	
5. Determinar los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, valorando los factores que influyen. CMCT, CSC, CD, CAA.	3	5.1. Identifica los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, comprendiendo los factores que intervienen.	
		5.2. Valora la ordenaci3n del territorio como m3todo de prevenci3n de riesgos.	
		5.3. Evalúa la fragilidad del paisaje y los impactos m3s frecuentes que sufre.	
6. Reconocer los recursos minerales y energ3ticos de la geosfera y los impactos derivados de su uso. CMCT, CSC, CAA.	2	6.1. Relaciona la utilizaci3n de los principales recursos minerales, y energ3ticos con los problemas ambientales ocasionados y los riesgos asociados.	

7. Identificar medidas de uso eficiente determinando sus beneficios. CMCT, CSC, CD.	1	7.1. Valora el uso eficiente de la energía y de los recursos.	
		7.2. Evalúa las medidas que promueven un uso eficiente de la energía y de los recursos.	
8. Valorar los factores responsables del incremento de la desertización en Andalucía. CMCT, CSC, CD.1,65%	2	8.1 Valora los factores responsables de la desertización	
9. Reconocer el valor económico y social de la geodiversidad andaluza. CSC, CD, CAA.	1	9.1 Reconoce el valor económico de la geodiversidad	
10. Relacionar los riesgos geológicos en Andalucía con su contexto geológico. CMCT, CD.	1	10.1 Relaciona los riesgos geológicos	
11. Comprender la influencia que ha tenido la minería en el desarrollo económico y social y en la historia de Andalucía. CSC, CAA, CEC, CD.	1	11.1 Valora la influencia de la minería en Andalucía	
<b>Contenidos</b>			
<p>La energía interna y externa de la Tierra: la dinámica terrestre, agentes y procesos geológicos. Esquema general del ciclo geológico terrestre. La formación del relieve terrestre. Relación entre la tectónica de placas y los riesgos volcánico y sísmico. Los riesgos geológicos externos: fluviales, gravitacionales, y litorales. La erosión del suelo en Andalucía: la desertización. Medidas de planificación de riesgos geológicos. Principales riesgos geológicos en Andalucía. Las fuentes de energía de la Tierra: los combustibles fósiles, la energía geotérmica y la nuclear de fisión. Los recursos minerales: minerales metálicos y no metálicos y las rocas industriales. El impacto de la minería. Importancia económica y social de la minería en Andalucía: pasado, presente y futuro.</p>			

<b>BLOQUE 6. CIRCULACIÓN DE MATERIA Y ENERGÍA EN LA BIOSFERA</b>			
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>%</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	
1. Reconocer las relaciones tróficas de los ecosistemas, valorando la influencia de los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que la aumentan. CMCT	2	1.1 Identifica los factores limitantes de la producción primaria y aquellos que aumentan su rentabilidad.	
		1.2 Esquematiza las relaciones tróficas de un ecosistema.	
		1.3 Interpreta gráficos, pirámides, cadenas y redes tróficas.	
		1.4 Explica las causas de la diferente productividad en mares y continentes.	
2. Comprender la circulación de bioelementos (sobre todo O, C, N, P y S) entre la geosfera y los seres vivos. CMCT, CD	2	2.1 Esquematiza los ciclos biogeoquímicos, argumentando la importancia de su equilibrio.	
3. Comprender los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas y valorar la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas. CMCT, CSC.	1	3.1 Identifica los cambios que se producen en las sucesiones ecológicas, interpretando la variación de los parámetros tróficos.	
		3.2 Conoce los mecanismos naturales de autorregulación de los ecosistemas.	
		3.3 Argumenta la repercusión de la acción humana sobre los ecosistemas.	
4. Distinguir la importancia de la biodiversidad y reconocer las actividades que tienen efectos negativos sobre ella. CMCT, CSC, CAA.	2	4.1 Relaciona las distintas actividades humanas con las repercusiones en la dinámica del ecosistema.	
		4.2 Argumenta la importancia de la biodiversidad y los riesgos que supone su disminución.	

		4.3 Relaciona las acciones humanas con su influencia en la biodiversidad del ecosistema.	
5. Identificar los tipos de suelos, relacionándolos con la litología y el clima que los ha originado. CMCT.	2	5.1. Clasifica los tipos de suelo relacionándolos con la litología y el clima que los origina.	
6. Valorar el suelo como recurso frágil y escaso. CSC.	1	6.1. Valora el suelo como recurso frágil y escaso.	
7. Conocer técnicas de valoración del grado de alteración de un suelo. CMCT.	1	7.1 Identifica el grado de alteración de un suelo aplicando distintas técnicas de valoración.	
8. Analizar los problemas ambientales producidos por la deforestación, la agricultura y la ganadería .CMCT, CSC.	2	8.1. Analiza los problemas ambientales producidos por la deforestación, agricultura y ganadería.	
9. Comprender las características del sistema litoral. CMCT.	2	9.1. Conoce las características del sistema litoral.	
10. Analizar y valorar la evolución de los recursos pesqueros. CSC.	1	10.1. Valora el sistema litoral como fuente de recursos y biodiversidad.	
		10.2. Relaciona la sobreexplotación de los recursos pesqueros con impactos en las zonas litorales.	
11. Valorar la conservación de las zonas litorales por su elevado valor ecológico. CMCT, CSC.	1	11.1. Establece la importancia de la conservación de las zonas litorales.	
12. Conocer y comparar la importancia de la actividad agrícola, ganadera y pesquera en el presente y pasado de Andalucía. CSC, CSC.	1	12.1 Conoce la importancia de la actividad agrícola, ganadera y pesquera en Andalucía	
13. Valorar la riqueza en biodiversidad de Andalucía. CMCT, CSC.	1	13.1 Valora la biodiversidad de Andalucía	
14. Comparar el estado de conservación de los ecosistemas andaluces con respecto al resto de España y a Europa. CSC, CEC.	1	14.1 Compara la conservación de los ecosistemas andaluces.	

#### Contenidos

El ecosistema: composición y estructura. El flujo de materia y energía en el ecosistema: ciclosbiogeoquímicos, parámetros y relaciones tróficas. La autorregulación del ecosistema: dinámica de poblaciones y comunidades, relaciones intra e interespecíficas y sucesiones ecológicas. La biodiversidad: importancia y conservación. El suelo: composición, estructura, origen y tipos. El sistema litoral. Los recursos de la biosfera: agrícolas, ganaderos, forestales, pesqueros y patrimoniales. Los impactos en la biosfera: pérdida de biodiversidad, deforestación e incendios. Los ecosistemas andaluces: nivel de conservación y riqueza en biodiversidad. Los mapas de suelos andaluces. Importancia económica y social de las actividades agrícolas, ganaderas pesqueras y cinegéticas en Andalucía.

### BLOQUE 7. LA GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Criterios de evaluación	%	Estándares de aprendizaje evaluables	
1. Establecer diferencias entre el desarrollo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible. CMCT, CSC.	2,5	1.1. Distingue diferentes modelos uso de los recursos diseñando otros sostenibles.	
		1.2. Argumenta las diferencias que existen entre el desarrollismo	
2. Conocer algunos instrumentos de evaluación ambiental. CMCT, CD, CCL.	1	2.1. Analiza la información facilitada por algunos instrumentos de producción valorando la gestión de los mismos.	
3. Determinar el origen de los residuos, las consecuencias de su producción valorando la gestión de los mismos. CMCT, CSC.	2,5	3.1. Analiza el desarrollo de los países, relacionándolo con problemas ambientales y la calidad de vida.	
		3.2. Relaciona el consumo de algunos productos y el deterioro del medio.	
		3.3. Expone políticas ambientales adecuadas a la defensa del medio.	

		3.4. Argumenta el origen de los residuos valorando su gestión.	
4. Interpretar matrices sencillas para la ordenación del territorio. CD, CMCT, CAA	0.5	4.1. Comprende y explica la importancia del uso de nuevas tecnologías en los estudios ambientales.	
		4.2. Analiza la información de matrices sencillas, valorando el uso del territorio.	
5. Conocer los principales organismos nacionales e internacionales en materia medioambiental. CMCT, CSC, CD.	0.5	5.1. Conoce y explica los principales organismos nacionales e internacionales y su influencia en materia medioambiental.	
		5.2. Conoce la legislación española sobre algunos impactos ambientales y las normas de prevención aplicables.	
6. Valorar la protección de los espacios naturales. CEC, CSC.	2	6.1. Argumenta la necesidad de protección de los espacios naturales y sus consecuencias.	
7. Valorar la importancia de la protección del patrimonio natural andaluz en el desarrollo económico y social sostenible de los pueblos y comarcas de la comunidad autónoma. CSC, CEC, CCL.	1	7.1 Valora la importancia del patrimonio natural andaluz	
<b>Contenidos</b>			
Relación entre el medio ambiente y la sociedad; la gestión ambiental y los modelos de desarrollo. Los residuos: origen, tipos y gestión. Instrumentos de gestión ambiental: la evaluación de impacto ambiental, la ordenación del territorio y la educación ambiental. Técnicas de análisis ambiental: matrices, inventarios, indicadores de calidad, modelos de simulación y auditorías. La protección de los espacios naturales: las figuras de protección. Derecho y medio ambiente: el delito ecológico, las leyes ambientales y los convenios internacionales. La normativa ambiental española y andaluza. La protección de los espacios naturales andaluces. El movimiento conservacionista.			

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- La nota de cada unidad de hará realizando una media de los criterios seleccionados en cada unidad.
- La nota de cada evaluación será la nota media de los criterios de evaluación utilizados en dicha evaluación.
- La nota de la materia se realizará realizando la media de las tres evaluaciones.
- Los alumnos que no hayan superado la materia realizarán un examen de recuperación extraordinario en junio y/o septiembre donde se evalúen los criterios no superados durante el curso.

## **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

- Actividades de aplicación de contenidos propuestas en selectividad.
- Trabajos de investigación sobre los grandes problemas globales.
- Exposición oral y debate.
- Comentarios de documentales.

## **PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN**

- Los alumnos que obtengan una calificación negativa en la evaluación ordinaria realizarán un control de recuperación escrito de toda la materia de la evaluación, así como las actividades, ejercicios, etc. que la profesora crea conveniente.
- A final de curso se realizará un ejercicio escrito de recuperación para aquellos alumnos que tengan una o más evaluaciones calificadas negativamente.
- Los alumnos que tras la realización de este último ejercicio escrito no hayan superado positivamente una o más de las evaluaciones del curso, deberán realizar un examen global de toda la materia de la asignatura en la convocatoria de Septiembre.

