Geología

Bloques de contenido	Porcentaje asignado	Estándares de aprendizaje evaluables
1 y 6: El planeta tierra y su estudio. Tiempo geológico y geología histórica	10 %	1.1.1. Comprende la importancia de la Geología en la sociedad y conoce y valora el trabajo de los geólogos en distintitos ámbitos sociales. 1.3.1. Comprende el significado de tiempo geológico y utiliza principios fundamentales de la geología como: horizontalidad, superposición, actualismo y uniformismo. 1.5.1. Analiza información geológica de la Luna y de otros planetas del Sistema Solar y la compara con la evolución geológica de la Tierra. 1.6.1. Identifica distintas manifestaciones de la Geología en el entorno diario, conociendo algunos de los usos y aplicaciones de esta ciencia en la economía, política, desarrollo sostenible y en la protección del medio ambiente. 6.2.2. Conoce el origen de algunas estructuras sedimentarias originadas por corrientes (ripples, estratificación cruzada) y biogénicas (galerías, pistas) y las utiliza para la reconstrucción paleoambiental. 6.3.1. Conoce y utiliza los métodos de datación relativa en la interpretación de cortes geológicos. 6.4.1. Conoce las unidades cronoestratigráficas, mostrando su manejo en actividades y ejercicios. 6.5.1. Analiza algunos de los cambios climáticos, biológicos y geológicos que han ocurrido en la historia geológica. 6.6.1. Relaciona fenómenos naturales con cambios climáticos y valora la influencia de la actividad humana
2 y 3: Minerales, los componentes de las rocas. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas	15 %	2.1.1. Identifica las características que determinan la materia mineral, relacionando la utilización de algunos minerales con sus propiedades. 2.3.1. Maneja algunos ejemplos de diagramas de minerales principales. 2.4.1. Relaciona los minerales principales con sus ambientes de formación y los usa para reconstruir historias geológicas 3.2.1. Describe la evolución del magma según su naturaleza, utilizando diagramas y cuadros sinópticos. 3.3.1. Comprende y describe el proceso de formación de las rocas sedimentarias, desde la meteorización del área fuente, pasando por el transporte y depósito, a la diagénesis, utilizando un lenguaje científico adecuado a tu nivel académico. 3.3.2. Comprende y describe el concepto de medio sedimentario, pudiendo localizar algunos de ellos en mapas, por su posición geográfica o geológica 3.4.1. Comprende el concepto de metamorfismo y los distintos tipos existentes, asociándolos a las diferentes condiciones de presión y temperatura. 3.6.1. Comprende y explica los fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermales en relación con la Tectónica de Placas.
4. La tectónica de placas, una teoría global	20 %	 4.2.2 Entiende los modelos que explican por qué se mueven las placas tectónicas y su relación con la dinámica del interior terrestre. 4.3.1. Comprende y describe cómo se deforman las rocas: conceptos de deformación elástica, plástica y frágil. 4.4.1. Conoce las principales estructuras geológicas: principales tipos y elementos de los pliegues y fallas. 4.5.1. Explica los principales rasgos del relieve del planeta y su relación con la tectónica de placas. 4.6.1. Comprende y explica la relación entre la tectónica de placas, el clima y las variaciones del nivel del mar. 4.6.2. Conoce y argumenta cómo la distribución de rocas, a escala planetaria, está controlada por la Tectónica de Placas. 4.6.4. Comprende y describe la distribución global de la sismicidad y el vulcanismo en el marco de la Tectónica de Placas. 4.7.1. Entiende cómo evoluciona el mapa de las placas tectónicas a lo largo del tiempo: conoce la existencia de supercontinentes y de periodos de fragmentación continental.

5. Procesos geológicos externos	25	5.1.1. Comprende y analiza cómo los procesos externos transforman el relieve. 5.2.1. Identifica el papel de la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera (incluida la acción antrópica). 5.3.1. Entiende el papel de la radiación solar y de la gravedad como motores de los procesos geológicos externos. 5.4.1. Diferencia los tipos de meteorización. 5.4.2. Conoce los principales procesos edafogenéticos y su relación con los tipos de suelos. 5.5.1. Identifica los factores que favorecen o dificultan los movimientos de ladera y conoce sus principales tipos. 5.6.1. Conoce la distribución del agua en el planeta y comprende y describe el ciclo hidrológico. 5.7.1. Relaciona los procesos de escorrentía superficial y sus formas resultantes. 5.8.1. Diferencia las formas resultantes del modelado glacial, asociándolas con su proceso correspondiente. 5.9.1. Comprende la dinámica marina y relaciona las formas resultantes con su proceso correspondiente. 5.10.1. Diferencia formas resultantes del modelado eólico. 5.11.1. Localiza los principales desiertos y su relación con la Circulación General Atmosférica 5.12.1. Relaciona algunos relieves singulares con el tipo de roca. 5.13.1. Relaciona algunos relieves singulares con la estructura geológica. 5.14.1. A través de fotografías o de visitas con Google Earth a diferentes paisajes locales o regionales relaciona el relieve con los agentes y los procesos geológicos externos.
7. Riesgos geológicos	10	7.1.1. Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y coste. 7.2.1. Conoce los principales riesgos naturales. 7.3.1. Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral. 7.4.1. Conoce los riegos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con las características geológicas de cada zona. 7.5.1. Interpreta las cartografías de riesgo. 7.6.2 Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.
8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas	10	 8.1.1. Conoce e identifica los recursos naturales como renovables o no renovables. 8.2.1. Identifica las materias primas de los materiales u objetos comunes. 8.3.1. Usando un mapa de yacimientos, los relaciona con los procesos geológicos formadores de minerales y de rocas. 8.6.1. Conoce y relaciona los conceptos de aguas subterráneas, nivel freático y surgencias de agua y circulación del agua. 8.7.1. Comprende los efectos básicos de la gestión las aguas subterráneas sobre la cantidad y calidad de las reservas de agua subterránea.
9 y 10: Geología de España Geología de Campo	10	 1.1. Conoce la geología básica de España identificando los principales dominios sobre mapas físicos y geológicos. 2.1. Comprende el origen geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias, y utiliza la tecnología de la información para interpretar mapas y modelos gráficos que simulen la evolución de la península, las islas y mares que los rodean. 3.1. Conoce y enumera los principales acontecimientos geológicos que han ocurrido en el planeta, que están relacionados con la historia de Iberia, Baleares y Canarias. 4.1. Integra la geología local (ciudad, provincia o comunidad autónoma) con los principales dominios geológicos, la historia geológica del planeta y la Tectónica de Placas. 2.1. Lee mapas geológicos sencillos, fotografías aéreas e imágenes de satélite que contrasta con las observaciones en el campo. 3.2. Observa y describe afloramientos (en fotografías). 5.1 Reconstruye la historia geológica de la región e identifica los procesos activos. 7.1. Comprende la necesidad de apreciar, valorar, respetar y proteger los elementos del patrimonio geológico.