

c) Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.

UNIDADES DIDÁCTICAS	Instrumento de Evaluación	INDICADORES (Subrayados los imprescindibles)	PONDERACIÓN
BIOLOGÍA			
Unidad 1 EL ORIGEN DEL UNIVERSO	CUADERNO 1.1	<u>5.1.1 Interpretar científicamente fenómenos naturales relacionados con la posición de la Tierra en el Universo y en el sistema solar.</u>	1,5
	CONTROL 1.1. 1	<u>5.1.1 Interpretar científicamente fenómenos naturales relacionados con la posición de la Tierra en el Universo y en el sistema solar.</u>	2
		<u>5.1.2. Conocer y utilizar los datos básicos sobre la estructura y composición de la Tierra para explicar los principales fenómenos meteorológicos y climáticos.</u>	2
		5.1.3. Reconocer y valorar la importancia que han tenido los debates históricos sobre la posición de la Tierra en el Universo para la constitución de la ciencia moderna y la evolución cultural de la humanidad.	2
Unidad 2 TECTÓNICA DE PLACAS	CUADERNO 1.2	<u>5.1.1 Interpretar científicamente fenómenos naturales relacionados con la posición de la Tierra en el Universo y en el sistema solar.</u>	0,5
		5.1.3. Reconocer y valorar la importancia que han tenido los debates históricos sobre la posición de la Tierra en el Universo para la constitución de la ciencia moderna y la evolución cultural de la humanidad	1

	CONTROL 2.1.2	5.1.1 Interpretar científicamente fenómenos naturales relacionados con la posición de la Tierra en el Universo y en el sistema solar.	2
		5.1.2. Conocer y utilizar los datos básicos sobre la estructura y composición de la Tierra para explicar los principales fenómenos meteorológicos y climáticos.	2
		5.1.3. Reconocer y valorar la importancia que han tenido los debates históricos sobre la posición de la Tierra en el Universo para la constitución de la ciencia moderna y la evolución cultural de la humanidad.	2
Unidad 3 ERAS GEOLÓGICAS	CONTROL 3.1.3	5.2.1. Conocer y distinguir entre fenómenos deterministas y aleatorios y, tras el análisis de éstos, hacer predicciones sobre la posibilidad de que un suceso ocurra, reflexionando sobre los factores que intervienen en el devenir de la historia de la Tierra y la vida sobre ella, y su relación con el azar.	4.5
	TRABAJO CALENDARIO	5.2.1. Conocer y distinguir entre fenómenos deterministas y aleatorios y, tras el análisis de éstos, hacer predicciones sobre la posibilidad de que un suceso ocurra, reflexionando sobre los factores que intervienen en el devenir de la historia de la Tierra y la vida sobre ella, y su relación con el azar.	1
		12.1. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo matemático, utilizando tanto recursos tecnológicos como conocimientos, argumentando el proceso seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	1
		12.3. Utiliza la información de carácter científico-matemático para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	2
		12.4. Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo.	0.5

Unidad 4 CÉLULA	CONTROL4.1.4	<u>5.2.3. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, animal y vegetal, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas.</u>	2.5
		5.2.4. Conocer de forma elemental los principales procesos que tienen lugar en la mitosis, e interpretar su significado e importancia biológica.	2
Unidad 5 GENÉTICA	TRABAJO 5. 1.5 GENÉTICA	5.2.4. Conocer de forma elemental los principales procesos que tienen lugar en la mitosis, e interpretar su significado e importancia biológica.	1.25
		<u>1.3. 1Conocer y comprender, a un nivel elemental, las explicaciones proporcionadas por la ciencia sobre la transmisión de los caracteres hereditarios en los seres vivos, valorando las repercusiones que conocimiento puede tener sobre distintos ámbitos de la vida humana.</u>	4
		<u>1.3.2 Desarrollar una concepción de las especies de seres vivos como entidades en continuo cambio regido por la selección natural, conociendo las principales evidencias científicas en que se fundamenta este modelo evolutivo.</u>	4
		1.3.3. Conocer la importancia de los números, algunos en especial como «phi» y «e», para interpretar y comprender fenómenos relacionados con el desarrollo de la vida sobre la Tierra.	3
		<u>1.3.4.Desarrollar actitudes favorables hacia el desarrollo tecnológico y conocer su influencia en la sociedad en general y, especialmente, en la andaluza, valorando críticamente la investigación y su desarrollo.</u>	4
		5.2.4. Conocer de forma elemental los principales procesos que tienen lugar en la mitosis, e interpretar su significado e importancia biológica.	1

QUÍMICA			
Unidad 6 ÁTOMO	Control 6.2.1	<u>3.1.1. Comparar los diferentes modelos atómicos propuestos a lo largo de la historia para interpretar la naturaleza íntima de la materia, interpretando las evidencias que hicieron necesaria la evolución de los mismos.</u>	1
		<u>3.1.2. Establecer la configuración electrónica de los elementos representativos a partir de su número atómico para deducir su posición en la Tabla Periódica, sus electrones de valencia y su comportamiento químico.</u>	0.5
		<u>3.1.3. Utiliza el diagrama de Moler para realizar configuración electrónica.</u>	0.5
Unidad 7 TABLA PERIÓDICA	Control 7.2.2	<u>4.1.1 Distingue entre metales, no metales, semimetales y gases nobles justificando esta clasificación en función de su configuración electrónica.</u>	4
		<u>4.1.2. Escribe el nombre y el símbolo de los elementos químicos y los sitúa en la Tabla Periódica.</u>	4
		<u>4.1.3 Utiliza la regla del octeto y diagramas de Lewis para predecir la estructura y fórmula de los compuestos iónicos y covalentes.</u>	2
	Tabla Periódica	<u>4.2.1. Realiza pequeños trabajos de investigación sobre algún tema objeto de estudio aplicando el método científico, y utilizando las TIC para la búsqueda y selección de información y presentación de conclusiones.</u>	10
		<u>4.2.2. Utiliza la información de carácter científico-matemático para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.</u>	5
		<u>12.4. Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo</u>	1
	Control 8.2.3	<u>3.2.2. Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC y conoce la fórmula de algunas sustancias habituales.</u>	5

Unidad 8 FORMULACIÓN	Control 8.2.4	3.2.4. Identifica y representa hidrocarburos sencillos mediante su fórmula molecular, semidesarrollada y desarrollada	0.5
		<u>3.2.3 Nombra y formula compuestos inorgánicos ternarios, siguiendo las normas de la IUPAC.</u> <u>24. Identifica y representa hidrocarburos sencillos mediante su fórmula molecular, semidesarrollada y desarrollada.</u>	2
Unidad 9 CAMBIOS QUÍMICOS	Control 9.2.5	<u>3.2.1. Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades.</u>	2.5
	Laboratorio	<u>3.3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.</u>	0.5
		<u>3.3.2. Realiza experiencias sencillas de preparación de reacciones químicas observando los cambios que se producen</u>	0.25
		3.3.3 Realiza experiencias más complejas de preparación de reacciones químicas observando los cambios que se producen	0.25

FÍSICA			
Unidad 10 CINEMÁTICA	Control 10.3.1	<u>6.1.1. Clasifica distintos tipos de movimientos en función de su trayectoria y su velocidad.</u>	7
		<u>6.1.2. Resuelve problemas de movimiento rectilíneo uniforme (M.R.U.), rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), incluyendo movimiento de graves, teniendo en cuenta valores positivos y negativos de las magnitudes, y expresando el resultado en unidades del Sistema Internacional.</u>	7
		6.1.3. Resuelve problemas de movimiento circular uniforme (M.C.U.),	1
		<u>6.2.1 Determina tiempos y distancias de frenado de vehículos y justifica, a partir de los resultados, la importancia de mantener la distancia de seguridad en carretera.</u>	10
Unidad 11 DINÁMICA	Control 11.3.2	<u>2.1.1. Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos.</u>	2
		<u>2.1.2. Representa vectorialmente el peso, la fuerza normal, la fuerza de rozamiento y la fuerza centrípeta en distintos casos de movimientos rectilíneos</u>	2
		2.1.3. Representa vectorialmente el peso, la fuerza normal, la fuerza de rozamiento y la fuerza centrípeta en distintos casos de movimientos curvilíneos	1
		<u>2.3.2. Interpreta fenómenos cotidianos en términos de las leyes de Newton.</u>	2
		<u>2.3.3. Identifica y representa las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en un plano horizontal, calculando la fuerza resultante y su aceleración.</u>	2
		2.3.4. Identifica y representa las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en un plano inclinado, calculando la fuerza resultante y su aceleración.	1

	LABORATORIO	<u>2.2.1 Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.</u>	2
		2.2.2. Extrae conclusiones y da una opinión crítica y propia a partir del análisis de gráficas	1
		<u>2.3.1. Analizar aplicaciones prácticas basadas en el principio de Pascal, como la prensa hidráulica, elevador, dirección y frenos hidráulicos, aplicando la expresión matemática de este principio a la resolución de problemas en contextos prácticos.</u>	2
Unidad 12 ENERGÍA	Control 12.3.3	<u>1.1.1 Identificar todo tipo de energías y entender sus aplicaciones en la vida diaria.</u>	3
		1.1.2. Investigar sobre la aparición de nuevos tipos de energías	2
		<u>1.2.1. Resolver problemas sencillos de transformaciones entre energía cinética y potencial gravitatoria, aplicando el principio de conservación de la energía mecánica.</u>	2
		<u>1.2.2. Identificar el calor y el trabajo como formas de intercambio de energía, distinguiendo las acepciones coloquiales de estos términos del significado científico de los mismos.</u>	2
		1.2.3. Resolver problemas complejos de transformaciones entre energía cinética y potencial gravitatoria, aplicando el principio de conservación de la energía mecánica.	1
ECOLOGÍA			
Unidad 13 ECOLOGÍA	Trabajo 13 (Peli)	<u>7.1.1 I Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación y factores socioeconómicos</u>	5
MATEMÁTICAS			

Unidad 14 RACIONALES	Trabajo 14.1 problemas	<u>8.1.1 Emplea números racionales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.</u>	5
		8.1.2 Emplea números reales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.	5
	Control 14.1.1	<u>8.2.1Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</u>	9
Unidad 15 POTENCIAS RADICALES LOGARÍTMOS	Control 15.1.2	<u>8.2.1Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</u>	6
		8.2.3Calcula el valor de expresiones numéricas de potencias de exponente fraccionario, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones	3
		<u>8.6. Manejo adecuado de la calculadora</u>	5
	Control 15.1.3	<u>8.2.1Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</u>	2
		8.5.3.Resuelve logaritmos	1
Unidad 16 PROPORCIONALIDAD	Control 16.1.4	<u>8.2.2. Manejar proporcionalidad</u>	12
Unidad 17 EXPRESIONES ALGEBRAICAS	Control 17.2.1	<u>8.5.1. Realiza operaciones con monomios y polinomios.</u>	5
		<u>8.5.2. Conoce y utiliza la regla de Ruffini y el teorema del resto</u>	5

Unidad 18 ECUACIONES SISTEMAS INECUACIONES	Control 18.2.2.1	<u>8.3.1 Resuelve ecuaciones de primer y segundo grado, bicuadradas y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas e interpreta el resultado.</u>	10
		<u>8.4.1 Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma.</u>	5
	Control 18.2.2.2	8.3.2 Resuelve inecuaciones de primer grado	10
Unidad 19 GEOMETRÍA	Control 19.2.3	<u>9.1.1 Reconoce los elementos de las figuras planas</u>	2
		<u>9.1.2. Sabe calcular perímetros, áreas y ángulos de figuras planas y volúmenes de figuras espaciales</u>	2
		9.1.3. Sabe calcular perímetros, áreas y ángulos de figuras planas no regulares	1
	Control 19.2.4	<u>9.2.1 Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros</u>	3
		9.2.2 Resolver problemas dentro del contexto de la vida real que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros	2
Unidad 20 TRIGONOMETRÍA	Control 20.3.1	<u>9.1.2. Sabe calcular perímetros, áreas y ángulos de figuras planas y volúmenes de figuras espaciales</u>	7
		9.1.3. Sabe calcular perímetros, áreas y ángulos de figuras planas no regulares	3
Unidad 21 FUNCIONES	Control 21.3.2	<u>10.1.1. Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado, describiendo el fenómeno expuesto</u>	4
			4

		<u>10.1.2. Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características.</u>	
		10.1.3. Analiza problemas de la vida cotidiana asociados a gráficas.	2
		<u>10.2.1 Asocia razonadamente expresiones analíticas a funciones dadas gráficamente.</u>	4
		10.2.2. Representa funciones racionales gráficamente	1
Unidad 22 ESTADÍSTICA	Control 22.3.3	<u>11.1.1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.</u>	3
		11.1.2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.	2
		<u>11.2.1 Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas de árbol sencillos</u>	3
		11.2.2. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad	2