

Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B1	A. Destrezas científicas básicas.	
4.ACT.B1.SB1	Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación.	
4.ACT.B1.SB2	Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente (normas de seguridad del laboratorio y tratamiento adecuado de los residuos generados, entre otros).	
4.ACT.B1.SB3	Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos.	
4.ACT.B1.SB4	Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla-La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad.	
4.ACT.B1.SB5	La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados.	
4.ACT.B1.SB6	Estrategias de resolución de problemas.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B2	B. Sentido numérico.	
4.ACT.B2.SB1	Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, pi, entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional.	
4.ACT.B2.SB2	Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora.	
4.ACT.B2.SB3	Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas.	
4.ACT.B2.SB4	Razones, proporciones y porcentajes: comprensión y resolución de problemas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales: aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.	
4.ACT.B2.SB5	Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, entre otros.	
4.ACT.B2.SB6	Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B3	C. Sentido de la medida.	
4.ACT.B3.SB1	Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional.	
4.ACT.B3.SB2	Perímetros, áreas y volúmenes: aplicación de fórmulas en formas planas y tridimensionales. Interpretación.	
4.ACT.B3.SB3	Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas.	
4.ACT.B3.SB4	Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B4	D. Sentido espacial.	
4.ACT.B4.SB1	Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación, en función de sus propiedades o características.	
4.ACT.B4.SB2	Objetos geométricos: construcción con instrumentos de dibujo, con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros).	
4.ACT.B4.SB3	Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B5	E. Sentido algebraico.	
4.ACT.B5.SB1	Patrones. Identificación y extensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.	
4.ACT.B5.SB2	Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas, mediante lenguaje algebraico. Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado.	
4.ACT.B5.SB3	Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.	
4.ACT.B5.SB4	Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.	
4.ACT.B5.SB5	Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas.	
4.ACT.B5.SB6	Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B6	F. Sentido estocástico.	
4.ACT.B6.SB1	Diseño de estudios estadísticos: formulación de preguntas, organización de datos, realización de tablas y gráficos adecuados, cálculo e interpretación de medidas de localización y dispersión, con calculadora, hoja de cálculo y/u otro software.	
4.ACT.B6.SB2	Análisis crítico e interpretación de información estadística en contextos cotidianos y obtención de conclusiones razonadas.	
4.ACT.B6.SB3	Fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas. Regla de Laplace y técnicas de recuento. Toma de decisiones sobre experimentos simples, en diferentes contextos.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B7	G. La materia y sus cambios.	
4.ACT.B7.SB1	Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.	
4.ACT.B7.SB2	Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.	
4.ACT.B7.SB3	Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia.	
4.ACT.B7.SB4	Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias. Cambios de estado.	
4.ACT.B7.SB5	Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional. Transferencias de energía en las reacciones químicas.	
4.ACT.B7.SB6	Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación. Técnicas experimentales de separación de mezclas.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B8	H. Las interacciones y la energía.	
4.ACT.B8.SB1	Movimiento de los cuerpos: descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso.	
4.ACT.B8.SB2	Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza.	
4.ACT.B8.SB3	Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza, con el estado de reposo o movimiento de un sistema.	
4.ACT.B8.SB4	La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha.	
4.ACT.B8.SB5	La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B9	I. El cuerpo humano y la salud.	
4.ACT.B9.SB1	La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.	
4.ACT.B9.SB2	La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología.	
4.ACT.B9.SB3	Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.	
4.ACT.B9.SB4	La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: funcionamiento general.	
4.ACT.B9.SB5	Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia.	

4.ACT.B9	I. El cuerpo humano y la salud.	
	4.ACT.B9.SB6	El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
	4.ACT.B9.SB7	Los trasplantes: análisis de su importancia en el tratamiento de determinadas enfermedades y reflexión sobre la donación de órganos.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B10	J. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible.	
	4.ACT.B10.SB1	La atmósfera y la hidrosfera: funciones, papel junto con la biosfera y la geosfera en la edafogénesis e importancia para la vida en la Tierra.
	4.ACT.B10.SB2	Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
	4.ACT.B10.SB3	Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular.
	4.ACT.B10.SB4	Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas.
	4.ACT.B10.SB5	Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.ACT.B11	K. Sentido socioafectivo.	
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.

1	Unidad de Programación: UP2: SENTIDO NUMÉRICO		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
	4.ACT.B2.SB1	Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, pi, entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional.		
	4.ACT.B2.SB2	Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora.		
	4.ACT.B2.SB3	Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas.		
	4.ACT.B2.SB4	Razones, proporciones y porcentajes: comprensión y resolución de problemas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales: aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.		
	4.ACT.B2.SB5	Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, entre otros.		
	4.ACT.B2.SB6	Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: UP10: ECOLOGÍA Y MEDIAMBIENTE		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B10.SB1	La atmósfera y la hidrosfera: funciones, papel junto con la biosfera y la geosfera en la edafogénesis e importancia para la vida en la Tierra.		
	4.ACT.B10.SB2	Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.		
	4.ACT.B10.SB3	Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular.		
	4.ACT.B10.SB4	Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas.		
	4.ACT.B10.SB5	Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.		
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: UP1: ACTIVIDAD CIENTÍFICA		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B1.SB1	Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación.		
	4.ACT.B1.SB2	Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente (normas de seguridad del laboratorio y tratamiento adecuado de los residuos generados, entre otros).		
	4.ACT.B1.SB3	Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos.		
	4.ACT.B1.SB4	Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla-La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad.		
	4.ACT.B1.SB5	La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados.		
	4.ACT.B1.SB6	Estrategias de resolución de problemas.		
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

4	Unidad de Programación: UP4: SENTIDO DE LA MEDIDA Y ESPACIAL		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
	4.ACT.B3.SB1	Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional.		
	4.ACT.B3.SB2	Perímetros, áreas y volúmenes: aplicación de fórmulas en formas planas y tridimensionales. Interpretación.		
	4.ACT.B3.SB3	Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas.		
	4.ACT.B3.SB4	Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas.		
	4.ACT.B4.SB1	Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación, en función de sus propiedades o características.		
	4.ACT.B4.SB2	Objetos geométricos: construcción con instrumentos de dibujo, con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros).		
	4.ACT.B4.SB3	Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

5	Unidad de Programación: UP5: SENTIDO ALGEBRAICO		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
	4.ACT.B5.SB1	Patrones. Identificación y extensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.		
	4.ACT.B5.SB2	Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas, mediante lenguaje algebraico. Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado.		
	4.ACT.B5.SB3	Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.		
	4.ACT.B5.SB4	Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.		
	4.ACT.B5.SB5	Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas.		
	4.ACT.B5.SB6	Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

6	Unidad de Programación: UP3: LA MATERIA Y SUS CAMBIOS		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
	4.ACT.B7.SB1	Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.		
	4.ACT.B7.SB2	Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.		
	4.ACT.B7.SB3	Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia.		
	4.ACT.B7.SB4	Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias. Cambios de estado.		
	4.ACT.B7.SB5	Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional. Transferencias de energía en las reacciones químicas.		
	4.ACT.B7.SB6	Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación. Técnicas experimentales de separación de mezclas.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: UP9: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
	4.ACT.B9.SB1	La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.		
	4.ACT.B9.SB2	La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología.		
	4.ACT.B9.SB3	Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.		
	4.ACT.B9.SB4	La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: funcionamiento general.		
	4.ACT.B9.SB5	Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia.		
	4.ACT.B9.SB6	El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.		
	4.ACT.B9.SB7	Los trasplantes: análisis de su importancia en el tratamiento de determinadas enfermedades y reflexión sobre la donación de órganos.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

8	Unidad de Programación: UP7: SENTIDO ESTOCÁSTICO		Final	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
	4.ACT.B6.SB1	Diseño de estudios estadísticos: formulación de preguntas, organización de datos, realización de tablas y gráficos adecuados, cálculo e interpretación de medidas de localización y dispersión, con calculadora, hoja de cálculo y/u otro software.		
	4.ACT.B6.SB2	Análisis crítico e interpretación de información estadística en contextos cotidianos y obtención de conclusiones razonadas.		
	4.ACT.B6.SB3	Fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas. Regla de Laplace y técnicas de recuento. Toma de decisiones sobre experimentos simples, en diferentes contextos.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

9	Unidad de Programación: UP6: LAS INTERACCIONES Y LA ENERGÍA		Final	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
	4.ACT.B8.SB1	Movimiento de los cuerpos: descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso.		
	4.ACT.B8.SB2	Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza.		
	4.ACT.B8.SB3	Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza, con el estado de reposo o movimiento de un sistema.		
	4.ACT.B8.SB4	La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha.		
	4.ACT.B8.SB5	La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

10	Unidad de Programación: UP8: LA TIERRA EN EL UNIVERSO		Final	
	Saberes básicos:			
	4.ACT.B10.SB1	La atmósfera y la hidrosfera: funciones, papel junto con la biosfera y la geosfera en la edafogénesis e importancia para la vida en la Tierra.		
	4.ACT.B10.SB2	Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.		
	4.ACT.B10.SB3	Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular.		
	4.ACT.B10.SB4	Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas.		
	4.ACT.B10.SB5	Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.		
	4.ACT.B11.SB1	Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.		
	4.ACT.B11.SB2	Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.ACT.B11.SB3	Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.		
	4.ACT.B11.SB4	Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural.		
	4.ACT.B11.SB5	Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		10	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		16	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		15	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		12	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		15	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		10	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		10	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		12	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA



1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades indicadas en el artículo 7 del Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

2. COMPETENCIAS CLAVE, COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES OPERATIVOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS PARA DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR

- Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
- Orden 166/2022, de 2 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla-La Mancha.

3. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO- TECNOLÓGICO DIVERSIFICACIÓN II 4º ESO

La duración neta del curso descontando días festivos y días no lectivos es de 36 semanas. Cada semana cuenta con 9 periodos lectivos dedicados al Ámbito Científico Tecnológico. Así pues obtenemos un total de 324 periodos lectivos (APROXIMADAMENTE). Haré un reparto de las unidades didácticas sobre 315 periodos lectivos en las respectivas unidades de programación. En principio se le da la misma duración al desarrollo de cada unidad didáctica. La programación de aula preverá las variaciones pertinentes en la duración de las mismas. El trabajo en el Ámbito Científico y Tecnológico se ha distribuido en las siguientes unidades didácticas:

PRIMER TRIMESTRE: Unidad didáctica 2: Sentido numérico, Unidad didáctica 4: Sentido de la medida y espacial (1º y 2º trimestres), Unidad didáctica 1: Actividad Científica, Unidad didáctica 10: Ecología y medioambiente.

SEGUNDO TRIMESTRE: Unidad didáctica 4: Sentido de la medida y espacial (1º y 2º trimestres), Unidad didáctica 5: Sentido algebraico, Unidad didáctica 3: La materia y sus cambios, Unidad didáctica 9: Genética y evolución.

TERCER TRIMESTRE: Unidad didáctica 7: Sentido estocástico, Unidad didáctica 6: Las interacciones y la energía, Unidad didáctica 8: La Tierra en el Universo.

El Ámbito Científico Tecnológico dispone de 9 horas semanales, 5 destinadas al estudio de los aspectos básicos de Matemáticas y las otras 4 a los de la materia de Física-Química y a los de la materia de Biología y Geología. En cada uno de los cursos de la asignatura se procurará que el estudio de cada materia no se prolongue más de dos horas diarias.

4. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

De acuerdo con la Orden 166/2022, de 2 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla-La Mancha., la evaluación del alumnado de la ESO será:

- Continua: permitirá la recogida y análisis de información durante todo el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- Formativa: facilitará la toma de decisiones para permitir una mejor respuesta del docente a las necesidades educativas del alumnado.
- Integradora: lo que implica que, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, deberá tenerse en cuenta la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo correspondiente de las competencias previsto en el Perfil de salida del alumnado, a la finalización de la Educación Básica. No obstante, esto no se opone a su carácter modular o diferenciado, es decir, cada profesor/a realizará la evaluación de la asignatura que imparte de forma diferenciada.

Tendrá las siguientes características:

- Seguimiento permanente por parte de la profesora.
- Aplicación de diferentes procedimientos e instrumentos de evaluación.
- Orientación e información constante al alumnado (feedback).
- Mejora de las capacidades del alumnado, teniendo en cuenta la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y del correspondiente desarrollo de las competencias clave.
- Procedimientos de evaluación continua variados y descriptivos, coherentes y adecuados a las competencias clave, que potencien especialmente el desarrollo de la expresión oral y escrita, la comprensión lectora y el uso adecuado de las TIC.

Los instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación que pretendan evaluar en cada momento y, como estos, no se limitarán al trabajo y desarrollo de contenidos conceptuales, sino también de habilidades procedimentales, resolución de problemas, trabajo cooperativo, capacidades personales, autonomía, iniciativa y valores sociales de convivencia, respeto, integración, compañerismo y diversidad.

5. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN. Su objetivo es conocer el comportamiento natural del alumnado en situaciones espontáneas, que pueden ser controladas o no. Se utiliza sobre todo para evaluar procedimientos y actitudes, fácilmente observables. Dentro de la metodología basada en la observación se agrupan diferentes técnicas:

- 1)Registro anecdótico: Se utilizan fichas para observar acontecimientos no previsibles, se recogen los hechos más sobresalientes del desarrollo de una acción. Se describen acciones, sin interpretaciones.
- 2)Listas de cotejo y de control: Contienen una serie de rasgos a observar, ante los que el profesorado señala su presencia/ausencia en el desarrollo de una actividad o tarea.
- 3)Escala de observación: Listado de rasgos en los que se anota la presencia /ausencia, y se gradúa el nivel de consecución del aspecto observado Diarios de clase. Recoge el trabajo del alumnado cada día.
- 4)REVISIÓN DE TAREAS DEL ALUMNADO. Se utilizan para evaluar procedimientos. Dentro de esta

estrategia podemos distinguir distintos instrumentos:

- Análisis del cuaderno de clase: Comprobar si toma apuntes, si hace las tareas, si comprende las cosas, si se equivoca con frecuencia, si corrige los errores, caligrafía, ortografía, Deberá informarse al alumnado de los aspectos adecuados y de aquellos que deberá mejorar.
- Análisis de producciones: Para valorar el grado de madurez y las capacidades empleadas. Se realizará a través del aula virtual.

PRUEBAS OBJETIVAS: Son breves en su enunciado y en la respuesta que se demanda por medio de distintos tipos de preguntas:

Preguntas de respuesta corta: se pide una información muy concreta.

Preguntas de texto incompleto: para valorar el recuerdo de hechos, terminología...

Preguntas de emparejamiento: se presentan dos listas de palabras o enunciados en disposición vertical para que los alumnos/as se relacionen entre sí.

Preguntas de opción múltiple: para valorar la comprensión, aplicación y discriminación de significados.

Preguntas de verdadero o falso: útiles para medir la capacidad de distinción entre hechos y opiniones o para mejorar la exactitud en las observaciones.

ENTREVISTAS. A través de ella podemos recoger mucha información sobre aspectos que son difícilmente evaluables por otros métodos. Debe usarse de forma complementaria, nunca como instrumento único de evaluación. Se trata de un instrumento muy útil para obtener una información que difícilmente obtendríamos por otras vías. No obstante, presenta, como mayor dificultad, el hecho de que ha de ser individual; por tanto, requiere de un espacio y un tiempo específicos.

PROCEDIMIENTOS DE AUTOEVALUACIÓN. Permiten conocer las referencias y valoraciones que, sobre el proceso, pueden proporcionar al alumnado y les permite reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje (conocimientos, capacidades, autoconcepto como estudiante, nivel de organización, etc.). Requiere la elaboración de cuestionarios mediante los cuales se pueda averiguar la opinión del alumnado sobre distintos aspectos.

PROCEDIMIENTOS DE COEVALUACIÓN. La coevaluación consiste en evaluar el desempeño de un estudiante a través de sus propios compañeros. Es un instrumento que permite al alumnado contrastar su propia forma de aprender con la de los demás, lo que le permite abrirse a otras formas de aprender, organizar el propio aprendizaje, etc. Además, el uso de la coevaluación tiene un importante componente de integración social, puesto que anima a que los estudiantes se sientan parte de una comunidad de aprendizaje, invita a que participen en los aspectos claves del proceso educativo y conlleva la realización de juicios de valor sobre el trabajo de sus compañeros.

EXPOSICIÓN DE PROYECTOS DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE: trabajos cooperativos en grupo de búsqueda y selección de información y exposición de la misma.

Los instrumentos serán variados para permitir el contraste de los datos, deben suministrar información concreta, coherente y significativa y permitir su empleo en situaciones de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

El punto de partida será la evaluación inicial, que detectará los conocimientos previos, capacidades y actitudes que presentan los alumnos y alumnas al comienzo del proceso educativo para adecuar el proceso de enseñanza-aprendizaje que se inicia a sus posibilidades reales. Dicha evaluación se realizará a través de una serie de actividades propuestas al alumnado a lo largo de las primeras semanas del curso académico.

La valoración de los saberes básicos debe hacerse de forma continua. La evaluación será procesual: la profesora, a lo largo de las sesiones, observará sistemáticamente el trabajo del alumnado en el aula, supervisando y corrigiendo, tanto en su expresión oral como escrita. La recogida de datos de manera continua se anotará en guías de observación y/o fichas de seguimiento. Asimismo se tendrá en cuenta la actitud del alumnado ante la materia, la realización de las tareas que se les encomiendan, y el respeto al trabajo y opiniones de sus compañeros.

Por último, se realizará una evaluación sumativa que recoja los resultados alcanzados por el conjunto de la clase en un momento dado y el grado de consecución por cada alumno/a de los objetivos programados para el trimestre. Lo cual resulta de interés para la corrección, adaptación, mejora, etc. de la programación que la profesora puede realizar en un determinado momento del proceso.

Todo lo expuesto anteriormente se concreta en los siguientes instrumentos de evaluación.

- Trabajos individuales y colectivos.
- Trabajo con herramientas digitales.
- Pruebas escritas u orales.
- Observaciones de la Profesora.
- Cuaderno del alumnado.
- Exposiciones individuales y colectivas.
- Actividades de autoevaluación.
- Actividades de coevaluación.

6. CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE EN BASE A LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO .

Teniendo en cuenta el Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, la Orden 140/2024, de 28 de agosto, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por las que se dictan instrucciones para el curso escolar 2024/2025 en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha y la Orden 166/2022 de 2 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla-La Mancha, este departamento ha decidido establecer, para el Ámbito Científico-Tecnológico de Diversificación, los siguientes criterios de calificación tomando como referencia los criterios de evaluación establecidos en la Orden 166/2022:

Otorgo una ponderación a cada una de las competencias específicas de la asignatura. Los pesos aparecen en los correspondientes apartados de competencias específicas y criterios de evaluación de la presente programación.

- Establezco el peso de cada uno de los criterios de evaluación en el curso, optando por que todos los que califican una competencia tengan el mismo peso.
- En cada una de las evaluaciones evaluaré el proceso formativo de acuerdo a los criterios de evaluación tratados en esa evaluación. Cada criterio de evaluación tratado tendrá una calificación de 0 a 10 en cada evaluación considerándose superado si ha obtenido una calificación igual o superior a 5. Esta calificación se obtendrá a través de una hoja de cálculo elaborada por la profesora. Cada instrumento de evaluación deberá llevar reflejados los criterios de evaluación a los que apunta. Cada instrumento de evaluación aportará una nota parcial a los criterios de evaluación tratados en el mismo. La profesora determinará cómo otorga una calificación (de 0 a 10) a un criterio tratado mediante ese instrumento de evaluación.
- Establezco instrumentos de evaluación variados que abarquen todos los criterios de evaluación tratados en cada trimestre..
- La calificación trimestral se establecerá a través de la MEDIA PONDERADA de los criterios de evaluación trabajados en ese periodo.
- Al final del curso cada alumno/a tiene una calificación numérica de 0 a 10 (o su correspondiente NI, EP, C, R, E) de cada uno de los criterios de evaluación. Esta calificación será calculada a partir de las calificaciones que ese criterio alcance en cada evaluación. Si en alguna de las evaluaciones no se ha calificado algún criterio de evaluación, ese no formará parte del cálculo. Podrá establecerse una media aritmética o bien una media ponderada con más peso a medida que avance el curso si ese método favorece al alumnado.
- La calificación final se establece como media ponderada de todos los criterios de evaluación. Se considerará la materia superada cuando la calificación final de curso sea igual o superior a 5.

En cuanto al alumnado que no se presenten a las pruebas específicas escritas u orales y/o exposición de producciones individuales o grupales, deberán entregar un justificante en un plazo no superior a tres días después de la prueba para que se les repita. No obstante, se tomará como norma la realización de la prueba específica y/o exposición de producciones individuales o grupales, el primer día que el alumno/a tenga clase de la materia tras su incorporación.

7. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE RECUPERACIÓN

- Recuperación de las materias pendientes propias del Ámbito Científico Tecnológico.
El profesorado del ámbito será el encargado de hacer el seguimiento de los Planes de Recuperación propuestos por los departamentos correspondientes (Matemáticas, Física y Química, Biología y Geología). Se ha acordado que si se aprueba el ámbito científico, el alumnado recupera las asignaturas antes mencionadas que tuviera suspensas de cursos anteriores. Esta circunstancia se tendrá en cuenta por el profesorado correspondiente en la planificación y evaluación de la asignatura
Dado que el currículo es el mismo para esta materia en 3º DIVERSIFICACIÓN y en 4º DIVERSIFICACIÓN, los alumnos/as de 4º que no hayan superado la materia de 3º cursarán la correspondiente materia de 4º que le servirá para superar los criterios de la asignatura. Esta circunstancia se tendrá en cuenta por el profesorado correspondiente en la planificación y evaluación de la asignatura.
- Recuperación de alumnos/as que no superen los criterios de evaluación a lo largo del curso.
Dentro del marco de la evaluación continua, el alumnado que no supere algún criterio de evaluación, podrá recuperarlo a lo largo de las siguientes evaluaciones a través de aquellos instrumentos que lleven asignado ese criterio/os suspensos. De seguir sin superarlo, plantearé las actividades extraordinarias necesarias para trabajar y recuperar dichos Criterios de Evaluación no superados. Estas actuaciones tendrán lugar a lo largo del curso y, en caso de ser necesario, en la evaluación final.
La recuperación de estos criterios se llevará a cabo planteando actividades a estos alumnos/as con las posibles adaptaciones una vez detectados los problemas que han dado lugar a esta situación.
Se llevarán a cabo la realización de cuantas pruebas extraordinarias estime oportuno la profesora así como la entrega de trabajos o ejercicios acordes a los criterios de evaluación no superados.
Los resultados de estas actuaciones obrarán en poder de la profesora como un dato más a la hora de establecer la calificación global del curso.
- El alumnado que falte a un examen y no justifique la falta lo realizará al final del trimestre.

8. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

Se proponen para el 2º y 3º trimestres dos actividades que se concretarán más adelante y que se podrán elegir entre las siguientes:

- Visita guiada a La Motilla del Azuer
- La venta de Borondo
- Laguna de Navaseca
- Museo comarcal
- Visita a Vestas
- Visita a Don Simón