

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Relación Competencias Específicas (CE) de la materia o área seleccionada que puede ponderar de cara a la contribución de cada competencia en el resultado de la materia. El campo peso solo permite números enteros (0-100). En la parte inferior de la pantalla se muestra la fórmula de la media ponderada que calculará el resultado de la materia.

Código	Descripción	Porcentaje	Peso
4.MTB.CE1	Interpretar, modelar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	44%	44
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	10%	10
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	12%	12
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4%	4
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	2%	2
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones divers ¹ as.	10%	10
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. ²	4%	4
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico,	4%	4

Código	Descripción	Porcentaje	Peso
	utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemática ³ s.		
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	6%	6
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4%	4

Media ponderada

Porcentaje asignado a cada competencia específica.

En la gráfica de la derecha puedes ver el porcentaje de peso que tiene cada competencia específica sobre el global.

La calificación de Matemáticas B - 4º ESO se calculará mediante esta fórmula ponderada.

CE1 corresponde a la calificación que un alumno obtiene en la competencia específica 1.

CE2 es la calificación que obtiene en la competencia específica 2, y así sucesivamente.



CE1 \times 44 + CE2 \times 10 + CE3 \times 12 + CE4 \times 4 + CE5 \times 2 + CE6 \times 10 + CE7 \times 4 + CE8 \times 4 + CE9 \times 6 + CE10 \times 4

100

Criterios de evaluación

Relación Criterios de Evaluación (CR) asociados a sus Competencias Específicas (CE).

	Código	Descripción	Peso/ Porcentaje del CE	Peso/ Porcentaje del CR	Nº U.P.
Competencia Específica	4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	44%		

Criterio de Evaluación	4.MTB.CE1. CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.		34.09%	9
	4.MTB.CE1. CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.		34.09%	9
	4.MTB.CE1. CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.		31.82%	9
Competencia Específica	4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	10%		
Criterio de Evaluación	4.MTB.CE2. CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.		50%	9
	4.MTB.CE2. CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).		50%	9
Competencia Específica	4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	12%		
Criterio de Evaluación	4.MTB.CE3. CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.		41.67%	9
	4.MTB.CE3. CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.		41.67%	9
	4.MTB.CE3. CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.		16.67%	9
Competencia Específica	4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4%		
Criterio de Evaluación	4.MTB.CE4. CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.		50%	9
	4.MTB.CE4. CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.		50%	9

Competencia Específica	4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	2%		
Criterio de Evaluación	4.MTB.CE5. CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.		50%	9
	4.MTB.CE5. CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.		50%	9
Competencia Específica	4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	10%		
Criterio de Evaluación	4.MTB.CE6. CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.		40%	9
	4.MTB.CE6. CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.		50%	9
	4.MTB.CE6. CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.		10%	9
Competencia Específica	4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	4%		
Criterio de Evaluación	4.MTB.CE7. CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.		50%	9

	4.MTB.CE7. CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.		50%	9
Competencia Específica	4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	4%		
Criterio de Evaluación	4.MTB.CE8. CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.		50%	9
	4.MTB.CE8. CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.		50%	9
Competencia Específica	4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	6%		
Criterio de Evaluación	4.MTB.CE9. CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.		50%	9
	4.MTB.CE9. CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.		50%	9
Competencia Específica	4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4%		

Criterio de Evaluación	4.MTB.CE10. CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.		50%	9
	4.MTB.CE10. CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.		50%	9

Media ponderada

Como ejemplo ilustrativo, se presenta a continuación la fórmula para calcular la media ponderada de la competencia específica 8. CR8.1 corresponde a la calificación que un alumno obtiene en el criterio de evaluación MAT.CE8.CR1. CR8.2 es la calificación que obtiene en el criterio de evaluación MAT.CE8.CR2, y así sucesivamente.

$$\text{CR8.1} \times 3 + \text{CR8.2} \times 2 + \text{CR8.3} \times 1$$

$$3 + 2 + 1$$

Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B1	A. Sentido numérico: 1. Cantidad	
4.MATB.B1.SB1	Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.	
4.MATB.B1.SB2	Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.	
4.MATB.B1.SB3	Diferentes representaciones de una misma cantidad.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B2	A. Sentido numérico: 2. Sentido de las operaciones.	
4.MATB.B2.SB1	Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.	
4.MATB.B2.SB2	Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.	
4.MATB.B2.SB3	Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B3	A. Sentido numérico: 3. Relaciones.	
4.MATB.B3.SB1	Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.	
4.MATB.B3.SB2	Orden en la recta numérica. Intervalos.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B4	A. Sentido numérico: 4. Razonamiento proporcional.	
4.MATB.B4.SB1	Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B5	B. Sentido de la medida: 1. Medición.	
4.MATB.B5.SB1	Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B6	B. Sentido de la medida: 2. Cambio.	
4.MATB.B6.SB1	Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B7	C. Sentido espacial: 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.	
4.MATB.B7.SB1	Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B8	C. Sentido espacial: 2. Localización y sistemas de representación.	
4.MATB.B8.SB1	Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.	
4.MATB.B8.SB2	Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B9	C. Sentido espacial: 3. Movimiento y transformaciones.	
4.MATB.B9.SB1	Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B10	C. Sentido espacial: 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	
4.MATB.B10.SB1	Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.	
4.MATB.B10.SB2	Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.	
4.MATB.B10.SB3	Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B11	D. Sentido algebraico: 1. Patrones.	
4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B12	D. Sentido algebraico: 2. Modelo matemático.	
4.MATB.B12.SB1	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.	
4.MATB.B12.SB2	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B13	D. Sentido algebraico: 3. Variable.	
4.MATB.B13.SB1	Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.	
4.MATB.B13.SB2	Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B14	D. Sentido algebraico: 4. Igualdad y desigualdad.	
4.MATB.B14.SB1	Algebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.	
4.MATB.B14.SB2	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.	
4.MATB.B14.SB3	Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.	
4.MATB.B14.SB4	Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B15	D. Sentido algebraico: 5. Relaciones y funciones.	
4.MATB.B15.SB1	Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.	
4.MATB.B15.SB2	Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.	
4.MATB.B15.SB3	Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B16	D. Sentido algebraico: 6. Pensamiento computacional.	
4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.	
4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.	
4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.	
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
4.MATB.B17	E. Sentido estocástico: 1. Organización y análisis de datos.	
4.MATB.B17.SB1	Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.	

4.MATB.B17	E. Sentido estocástico: 1. Organización y análisis de datos.	
	4.MATB.B17.SB2	Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
	4.MATB.B17.SB3	Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.
	4.MATB.B17.SB4	Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.
	4.MATB.B17.SB5	Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B18	E. Sentido estocástico: 2. Incertidumbre.	
	4.MATB.B18.SB1	Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
	4.MATB.B18.SB2	Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B19	E. Sentido estocástico: 3. Inferencia.	
	4.MATB.B19.SB1	Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.
	4.MATB.B19.SB2	Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.
	4.MATB.B19.SB3	Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B20	F. Sentido socioafectivo: 1. Creencias, actitudes y emociones.	
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B21	F. Sentido socioafectivo: 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.
Bloq. Saber		Saberes Básicos
4.MATB.B22	F. Sentido socioafectivo: 3. Inclusión, respeto y diversidad.	
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

1	Unidad de Programación: UP1: Números reales. Proporcionalidad		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B1.SB1	Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.		
	4.MATB.B1.SB3	Diferentes representaciones de una misma cantidad.		
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B2.SB1	Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.		
	4.MATB.B2.SB3	Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
	4.MATB.B3.SB1	Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.		
	4.MATB.B3.SB2	Orden en la recta numérica. Intervalos.		
	4.MATB.B4.SB1	Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		44	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	31,82	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		10	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		12	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	16,67	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		4	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		2	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	40	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	10	MEDIA PONDERADA
	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.			
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA

Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		4	
4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.		50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.		50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		6	
4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.		50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.		50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables		4	
4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.		50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.		50	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: UP2. Raíces y logaritmos		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B2.SB2	Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.		
	4.MATB.B2.SB3	Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		44	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	31,82	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		10	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		12	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	16,67	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		4	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		2	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	40	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		4	
	4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		6	
	4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA

2				
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.			
4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA	
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR	
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables	4		
4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA	
4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA	

3	Unidad de Programación: UP 3. Polinomios. Fracciones algebraicas.		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B13.SB1	Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		44	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	31,82	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		10	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		12	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	16,67	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		4	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		2	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	40	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		4	
	4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		6	
	4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA

Comp.	Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10		Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables	4	
	4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA

4	Unidad de Programación: UP 4: Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones		1ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B12.SB1	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.		
	4.MATB.B12.SB2	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.		
	4.MATB.B13.SB1	Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.		
	4.MATB.B13.SB2	Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.		
	4.MATB.B14.SB1	Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.		
	4.MATB.B14.SB2	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.		
	4.MATB.B14.SB3	Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.		
	4.MATB.B14.SB4	Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		44	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	31,82	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		10	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		12	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	16,67	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		4	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		2	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	40	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA

Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		4	
	4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		6	
	4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables		4	
	4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA

5	Unidad de Programación: UP 5: Trigonometría		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B10.SB2	Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
	4.MATB.B5.SB1	Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.		
	4.MATB.B7.SB1	Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		44	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	31,82	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		10	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		12	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	16,67	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		4	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		2	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	40	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		4	
	4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		6	
	4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4	
	4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA

5				
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables			
4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA	

6	Unidad de Programación: UP 6: Geometría en el plano		2ª Evaluación	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B10.SB1	Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.		
	4.MATB.B10.SB2	Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.		
	4.MATB.B10.SB3	Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.		
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
	4.MATB.B7.SB1	Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.		
	4.MATB.B8.SB1	Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.		
	4.MATB.B8.SB2	Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.		
	4.MATB.B9.SB1	Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		44	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	31,82	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		10	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		12	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	16,67	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		4	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		2	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	40	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA

Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		4	
4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.		50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.		50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		6	
4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.		50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.		50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables		4	
4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.		50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.		50	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: UP7: Funciones		Final	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B12.SB1	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.		
	4.MATB.B12.SB2	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.		
	4.MATB.B13.SB2	Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.		
	4.MATB.B14.SB1	Algebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.		
	4.MATB.B15.SB1	Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.		
	4.MATB.B15.SB2	Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas y sus propiedades a partir de ellas.		
	4.MATB.B15.SB3	Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
	4.MATB.B8.SB2	Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		44	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	31,82	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		10	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		12	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	16,67	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		4	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		2	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	40	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA

Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		4	
	4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		6	
	4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables		4	
	4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA

8	Unidad de Programación: UP8: Probabilidad		Final	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B18.SB1	Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.		
	4.MATB.B18.SB2	Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Assunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		44	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	31,82	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		10	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		12	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	16,67	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		4	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		2	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	40	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		4	
	4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		6	
	4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA

8				
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.			
4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA	
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR	
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables	4		
4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA	
4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA	

9	Unidad de Programación: UP9: Estadística		Final	
	Saberes básicos:			
	4.MATB.B11.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
	4.MATB.B16.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
	4.MATB.B16.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
	4.MATB.B16.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
	4.MATB.B17.SB1	Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.		
	4.MATB.B17.SB2	Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.		
	4.MATB.B17.SB3	Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.		
	4.MATB.B17.SB4	Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.		
	4.MATB.B17.SB5	Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.		
	4.MATB.B19.SB1	Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.		
	4.MATB.B19.SB2	Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.		
	4.MATB.B19.SB3	Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.		
	4.MATB.B20.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.		
	4.MATB.B20.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATB.B20.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATB.B21.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATB.B21.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATB.B22.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATB.B22.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		44	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	34,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	31,82	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		10	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		12	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	41,67	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	16,67	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		4	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		2	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		10	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	40	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	10	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA

Comp.Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		4	
	4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	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 el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		6	
	4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables		4	
	4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA



a) Secuenciación de los saberes básicos y los criterios de evaluación en relación con las competencias específicas, o en su caso resultados de aprendizaje, de las materias, ámbitos o módulos correspondientes.

La información relativa a este apartado se encuentra detallada y desarrollada en las diferentes pestañas de la programación didáctica del cuaderno de evaluación.

b) Criterios de calificación y de recuperación cuando proceda.

Sabemos bien que no todos los aprendizajes (en este caso criterios), tiene la misma relevancia dentro de la materia, ya que no presentan las mismas características internas (procesos cognitivos, contexto, contenidos). De ahí que sea necesario determinar la importancia que tienen los distintos aprendizajes en la programación y en las actividades que se desarrollan en las aulas. Por ello, lo más coherente es atribuir a diferentes criterios distinto valor (ponderación), a la hora de obtener una calificación de la materia, tanto en las evaluaciones parciales como en la final.

Para la evaluación de los alumnos nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos para nuestra materia en los referidos Decretos 82/2022 y 83/2022 de ESO y Bachillerato, respectivamente.

Los criterios vienen organizados en competencias específicas y atendiendo a estas competencias hemos decidido asignarle una ponderación diferente a cada uno. Al final, a través de las unidades de programación se desarrollarán y evaluarán todos los criterios de evaluación, atendiendo a las ponderaciones que figuran en las mencionadas tablas.

Es decir, y, en resumen, la evaluación es competencial, y por tanto la calificación se obtiene a través de los resultados de los instrumentos de evaluación, debidamente aplicados a los criterios de evaluación que, a su vez y de manera ponderada, están midiendo el logro de las competencias específicas de la materia, cada una de las cuales pondera por un peso en la calificación final de la misma.

Siempre se tendrá en cuenta, además, el garantizar que el alumno adquiere los saberes básicos de la materia.

La **Calificación en cada Evaluación** será la **media ponderada de los Criterios de Evaluación trabajados** hasta cada evaluación, atendiendo a las ponderaciones asignadas a cada criterio.

Se establecen indicadores de logro para los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de No iniciado (NI) del 0 al 2,9, En proceso (EP) del 3 al 4,6, Conseguido (C) entre el 4,7 y el 6,6, Relevante (R) entre el 6,7 y el 8,6 y Excelente (E) entre el 8,7 y el 10).

En general, todos los criterios serán evaluados en todas las unidades de programación, de manera que serán evaluados mediante pruebas escritas, trabajos individuales y en grupo, observación directa, etc.

La media ponderada de los criterios de evaluación será un número entre 0 y 10. De acuerdo con el art. 22 del Decreto 82/2022 y el artículo 20 de la Orden 186/2022 de evaluación en ESO, la calificación en ESO se expresará en los términos de Insuficiente (IN) para las calificaciones negativas, y Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) y Sobresaliente (SB) para las calificaciones positivas. Por tanto, para el caso de ESO se propone la siguiente tabla para hacer la correspondencia entre la nota numérica obtenida a partir de las ponderaciones y la calificación correspondiente:

Insuficiente: menos que 5

Suficiente: 5 (inclusive) y 6 (exclusive)

Bien: 6 (inclusive) y 7 (exclusive)

Notable: 7 (inclusive) y 9 (exclusive)

Sobresaliente: mayor o igual a 9

En el caso de Bachillerato, y de acuerdo con el art. 29 del Decreto 83/2022 y el art. 21 de la Orden 187/2022 de evaluación de Bachillerato, los resultados se expresarán mediante calificaciones numéricas de 0 a 10, sin decimales, considerándose negativas las calificaciones inferiores a 5.

La calificación de la evaluación Final (Ordinaria en el caso de Bachillerato) será la **media ponderada de los criterios de evaluación trabajados**, atendiendo a las ponderaciones asignadas a cada criterio.

Evaluación extraordinaria (Bachillerato).

Los alumnos de ambas modalidades de 1º de Bachillerato que no superen la materia en la convocatoria ordinaria, tendrán un plan de trabajo que les permita superar en la convocatoria extraordinaria aquellos contenidos relativos a los criterios de evaluación trabajados. En dicho plan se establecerá un proceso de evaluación de estos atendiendo a sus saberes básicos. El responsable del plan será el profesor de la materia.

Al mismo tiempo los alumnos que hayan superado la materia realizarán un plan de ampliación de contenidos, aunque estos lógicamente ya no serán calificados.

Los alumnos de ambas modalidades de 2º de bachillerato que no superen la materia en la convocatoria ordinaria, tendrán un plan de trabajo durante las semanas posteriores para superar en la convocatoria extraordinaria aquellos contenidos relativos a los criterios de evaluación trabajados. En dicho plan se establecerá un proceso de evaluación de estos atendiendo a sus saberes básicos. El responsable del plan será el profesor de la materia.

Recuperación de evaluaciones pendientes.

Para aquellos alumnos y alumnas cuyo progreso no sea el esperado, se tomarán medidas de refuerzo educativo de forma inmediata, en cualquier momento del curso académico.

Además, una vez obtenidos los resultados de cada evaluación, se establecerán medidas de recuperación para aquellos alumnos y alumnas que así lo precisen. Estas medidas se llevarán a cabo mediante los instrumentos de evaluación necesarios, de forma individualizada, y en el marco de la evaluación continua, para así garantizar la adquisición del nivel competencial del alumno, de forma que este pueda finalizar el curso en las condiciones idóneas.

Recuperación de materias pendientes.

Se tendrá un especial seguimiento en clase al alumnado con la materia pendiente. El profesor que imparta la materia en el curso actual, o en su defecto el jefe de departamento si el alumno no curso la materia de matemáticas durante este curso, establecerá una relación más directa y estrecha con este alumnado. Animándolo a superar sus dificultades ante la materia (prestando atención a la perspectiva socioafectiva), dirigiéndose a ellos de manera personal propiciando que mantengan el nivel de atención y ritmo de trabajo necesario a la vez que se intenta que aumenten la confianza en sus capacidades.

-Los alumnos de ESO que tuvieran la materia de matemáticas de un curso anterior suspenso podrán recuperar a lo largo del presente, curso mediante el correspondiente PRE (Plan de Refuerzo Educativo) en lo que se tendrá lo siguiente:

1. Teniendo en cuenta la estructura cíclica de la etapa y que los contenidos del curso actual son prácticamente los mismos que los del precedente, aunque naturalmente ampliados. La superación del curso actual les conllevará la superación de la materia previa pendiente con un Suficiente en dichas materias.

2. A lo largo del curso se realizarán dos pruebas, incluyendo la entrega obligatoria de un cuadernillo de ejercicios. Los bloques y unidades correspondientes a cada prueba se establecen en el Plan de Refuerzo. La prueba escrita se evaluará las competencias de la 1 a la 6 y sus Criterios de Evaluación correspondientes, y el trabajo evaluará las competencias de la 7 a la 10 y sus Criterios de Evaluación correspondientes. Las pruebas serán realizadas en la última semana de febrero y en la última semana de mayo, convocándose con la debida antelación por el profesor de matemáticas del curso actual, o por el jefe de departamento en su defecto.

Los alumnos que cursen 2º de Bachillerato y tenga suspensa la materia de Matemáticas de 1º de Bachillerato (en cualquiera de sus modalidades) realizarán a lo largo del curso tres pruebas, incluyendo la entrega obligatoria de un cuaderno de ejercicios. Los bloques y unidades correspondientes a cada prueba se establecen en el Plan de Refuerzo. La prueba escrita se evaluará las competencias de la 1 a la 6 y sus Criterios de Evaluación correspondientes, y el trabajo evaluará las competencias de la 7 a la 9 y sus Criterios de Evaluación correspondientes. Las pruebas serán realizadas en la última semana de noviembre, en la última semana de febrero y en la última semana de abril, convocándoles con la debida antelación por el profesor de matemáticas del curso actual, o por el jefe de departamento en su defecto.

c) Procedimientos e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes del alumnado.

En coherencia con el proyecto educativo del IES Infante Don Fadrique, los procedimientos de evaluación deben partir de la observación continuada del proceso de aprendizaje del alumnado. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Además, se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán diversos, que permitan la observación, el registro de la información y la valoración, desde múltiples perspectivas:

OD: Observación directa (salir a la pizarra, trabajo diario, preguntas en clase, uso de la calculadora, cuaderno, etc.).

PE: Pruebas específicas.

TB: Trabajos (entrega de ejercicios, trabajos realizados con software matemático, etc.).

CO: Coevaluación (ejercicios y/o trabajos que serán evaluados entre compañeros).

AU: Autoevaluación (ejercicios tipo examen que serán autocorregidos).

Nota: Se procurará que cada criterio de evaluación sea evaluado por al menos dos instrumentos de evaluación.

Hay que tener en cuenta que la calificación de algunos criterios, dada su especial naturaleza, puede tener un cierto carácter subjetivo, a juicio del profesor, mientras que otros son cuantificables mediante observación directa en clase y/o prueba escrita.

d) Orientaciones metodológicas y medidas de inclusión educativa a adoptar

La metodología será fundamentalmente activa y participativa y fomentará la aplicación de situaciones que favorezcan la motivación hacia las Matemáticas, la creación de actitudes positivas hacia la necesidad, estudio y valoración. Al mismo tiempo se hará todo lo posible por evidenciar las posibles aplicaciones a la vida ordinaria y como instrumento para el desarrollo de otras disciplinas no solo las clásicas ¿científicas¿, sino también las del campo de las Humanidades y especialmente de las Ciencias Sociales. Los contenidos se trabajarán habitualmente de forma individual; cuando se estime conveniente se trabajará en pequeño grupo (estadística, gráfica de funciones, ¿) con el fin de que los alumnos aprecien distintas formas de razonar y aprendan a respetar a sus compañeros, a rebatir teorías con corrección, defender las ideas propias, exponer temas en público, etc.

Se pondrá especial cuidado en el desarrollo y consolidación en el alumnado de buenas técnicas de estudio y trabajo intelectual, que van desde la planificación previa hasta la presentación final de resultados de forma organizada, argumentada y correcta gramaticalmente. Se fomentará y valorará el trabajo diario, motivando el esfuerzo, la superación personal y la actitud positiva, por lo que, además, el trabajo en el aula y en casa será un elemento a evaluar a través de la revisión del cuaderno, ejercicios o problemas.

Se utilizará la calculadora científica en el aula por ser un instrumento asequible y de una enorme potencialidad didáctica. Será el profesor quien indique en qué situaciones puede o deber usarse y en qué situaciones no está permitido. El aprendizaje de cada una de las funciones que la calculadora es capaz de realizar debe ser objeto de una actividad específica en clase para evitar usos erróneos y errores más usuales.

d.1. Medidas dentro del aula

a. Medidas metodológicas:

Las estrategias de enseñanza se orientarán a la flexibilidad, la participación activa y la personalización:

- Técnicas de aprendizaje: se potenciarán aquellas técnicas que favorezcan la experiencia directa, la reflexión crítica y las diversas formas de expresión del alumnado.
- Participación activa: se introducirán y utilizarán técnicas que promueven la implicación directa, como el trabajo en grupo, las dinámicas por parejas y otras metodologías cooperativas.
- Presentación de contenidos: los contenidos se presentarán a través de canales variados (juegos, recursos visuales, auditivos y manipulativos) para garantizar la comprensión en diferentes estilos de aprendizaje.
- Flexibilidad en la tarea: se diseñarán actividades con diferentes grados de dificultad y que permitan diversas posibilidades de ejecución, acomodándolas a las necesidades específicas para que el alumnado pueda participar al máximo de sus capacidades. Esto incluye el uso de distintos lenguajes para un mismo concepto y la vinculación con situaciones de la vida real.

b. Medidas curriculares

Se adaptarán los elementos del currículo para ajustar el proceso a las peculiaridades del aula:

- Secuenciación y contenidos: se adecuará la secuenciación y organización de contenidos a las peculiaridades y ritmos del aula.
- Criterios de evaluación. Se ajustarán los criterios de evaluación a las necesidades del aula, especificando el tipo y grado de aprendizaje esperado (niveles de exigencia diferenciados sobre los mismos contenidos).
- Adaptaciones específicas: se aplicarán de forma rigurosa las adaptaciones curriculares establecidas en el Proyecto Educativo del Centro y en las programaciones de los Departamentos Didácticos.

c. Medidas organizativas

La organización de recursos, espacios y tiempos estará orientada a la diversidad:

- Agrupamientos: la distribución de grupos se organizará combinando diferentes tipos de agrupamientos, individuales, por pareja o en grupo según los objetivos de la actividad, buscando mejorar el clima del aula y las relaciones interpersonales.
- Materiales: se seleccionarán y adaptarán los materiales de uso común, ubicándolos para que el alumnado tenga acceso autónomo. Se aprovecharán los ejercicios de distinta complejidad (refuerzo y profundización) de los libros de texto para trabajar los mismos contenidos con diferentes niveles de exigencia.
- Espacios y tiempos: se flexibilizará la organización de espacios y tiempos según lo requieran las actividades de atención a la diversidad.
- Evaluación: se organizará la evaluación utilizando varios procedimientos e instrumentos para obtener una visión completa del progreso del alumnado.

La efectividad de estas medidas requiere una acción coordinada:

- Se trabajará en estrecha colaboración con el Departamento de Orientación para la detección temprana de problemas y la búsqueda de sugerencias y ayuda especializada.
- Para los alumnos que reciben apoyo de especialistas (profesor de apoyo), se mantendrá una fluida y frecuente comunicación, teniendo en cuenta que el profesor del grupo de referencia es el responsable último de su evaluación.

El profesorado es el principal agente de atención a la diversidad y, por tanto, el encargado de realizar los ajustes necesarios, movido por la comprensión de los intereses, motivaciones y estilos de aprendizaje diferenciados de cada alumno.

d.2 Plan de inclusión educativa.

Dentro del plan de atención a la diversidad de nuestro centro para este curso 2025-2026, se contempla la atención a la diversidad en Matemáticas en los siguientes ámbitos:

- Programa de diversificación curricular en 3º y 4º de ESO. Aquí se tiene en cuenta 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.
- Disponemos de dos PTs en el centro, que se ocupan de algunos alumnos, en 1º y 2º de ESO, con dificultades de aprendizaje, desfase curricular significativo, etc. Se trata de apoyos que se realizan por ley dentro del aula, y siempre a grupos o agrupamientos no bilingües.

- Dadas las limitaciones de personal de apoyo especializado, la atención a la diversidad en el resto de los niveles de la ESO se gestionará mediante la aplicación de medidas ordinarias de inclusión y el diseño universal para el aprendizaje (DUA) dentro de los grupos-clase.

d.3. Alumnado repetidor.

Especial seguimiento en clase al alumnado repetidor. El profesor que imparta la materia establecerá una relación más directa y estrecha con este alumnado. Animándolo a superar sus dificultades ante la materia (prestando atención a la perspectiva socioafectiva), dirigiéndose a ellos de manera personal propiciando que mantengan el nivel de atención y ritmo de trabajo necesario a la vez que se intenta que aumenten la confianza en sus capacidades (solicitar su participación en el desarrollo de las clases, reforzar su actitud positiva, vigilar la reacción del grupo antes sus posibles errores, ...).

e) Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

Tras cada trimestre, el departamento hará una autoevaluación de la práctica docente, valorará diferentes indicadores de logro:

- Análisis reflexivo de los resultados académicos por materia y la correspondiente adecuación de los elementos curriculares de las programaciones didácticas.
- Idoneidad de la distribución de espacios y tiempos, junto con la adecuación y el óptimo aprovechamiento de los recursos y materiales curriculares.
- Coherencia entre los métodos pedagógicos empleados y la propuesta de actividades, tareas o situaciones de aprendizaje. Uso de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la planificación de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.
- Eficacia de la coordinación mantenida entre el profesorado y otros profesionales que intervienen en el mismo grupo o nivel educativo.
- Utilización de procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación variados y su correcta aplicación.
- Revisión de las medidas de inclusión educativa implementadas para dar respuesta a la diversidad del alumnado.
- Calidad de la comunicación y coordinación con las familias, y fomento de su participación activa.

La finalidad es que, al final de curso, estos datos conduzcan a propuestas de mejora concretas que se integrarán en la programación del curso siguiente.