

IES BEN ARABÍ		Curso Escolar: 2025/26	
Programación			
Materia: MAT1EA - Matemáticas	Curso: 1º	ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria	
Plan General Anual			
UNIDAD UF1: Divisibilidad, números enteros, decimales y fracciones	Fecha inicio prev.: 12/09/2025	Fecha fin prev.: 12/12/2025	Sesiones prev.: 51
Saberes básicos			
A - Sentido numérico.			
1 - Cantidad. 1.1 - Realización de estimaciones con la precisión requerida.			
1 - Cantidad. 1.2 - Números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.			
1 - Cantidad. 1.3 - Diferentes formas de representación de números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.			
2 - Sentido de las operaciones. 2.1 - Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.			
2 - Sentido de las operaciones. 2.2 - Operaciones con números naturales, enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.			
2 - Sentido de las operaciones. 2.3 - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.			
2 - Sentido de las operaciones. 2.4 - Efecto de las operaciones aritméticas con números naturales, enteros, fracciones y expresiones decimales.			
2 - Sentido de las operaciones. 2.5 - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.			
2 - Sentido de las operaciones. 2.6 - Realización de operaciones combinadas con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, con eficacia mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel o métodos tecnológicos, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.			
3 - Relaciones. 3.2 - 3 - Relaciones. - 3.2 - Comparación y ordenación de enteros, fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.			
3 - Relaciones. 3.3 - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.			
5 - Educación financiera. 5.1 - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.			
5 - Educación financiera. 5.2 - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.			
E - Sentido estocástico.			
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.			

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. 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.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,548	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

3.Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1.Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.2.Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.3.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,610	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4.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.	#.4.1.Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,496	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,290	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
6.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.	#.6.1.Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2.Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3.Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2.Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

8.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.	#.8.1.Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9.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.	#.9.1.Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
10.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.	#.10.1.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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF2: Álgebra, proporcionalidad y porcentajes, rectas y ángulos</b>		<b>Fecha inicio prev.: 15/12/2025</b>	<b>Fecha fin prev.: 20/03/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 46</b>

## Saberes básicos

### A - Sentido numérico.

1 - Cantidad. 1.4 - Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.

4 - Razonamiento proporcional. 4.1 - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas de proporcionalidad directa e inversa.

4 - Razonamiento proporcional. 4.2 - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.

4 - Razonamiento proporcional. 4.3 - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, porcentajes encadenados, impuestos, escalas, cambio de divisas, repartos proporcionales, velocidad y tiempo, etc.).

### B - Sentido de la medida.

3 - Estimación y relaciones. 3.1 - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.				
3 - Estimación y relaciones. 3.2 - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.				
<b>D - Sentido algebraico.</b>				
1 - Modelo matemático. 1.1 - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.				
2 - Variable. 2.1 - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.				
3 - Igualdad y desigualdad. 3.1 - Realización de operaciones con expresiones algebraicas sencillas.				
3 - Igualdad y desigualdad. 3.2 - Estrategias de búsqueda e interpretación de soluciones en ecuaciones de primer grado con una incógnita en situaciones de la vida cotidiana.				
3 - Igualdad y desigualdad. 3.3 - Ecuaciones de primer grado con una incógnita: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.				
4 - Pensamiento computacional. 4.1 - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.				
4 - Pensamiento computacional. 4.2 - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.				
4 - Pensamiento computacional. 4.3 - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.				
<b>E - Sentido estocástico.</b>				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.				
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. criterio de evaluación</b>	<b>Competencias</b>

1. 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.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,548	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,610	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
4. 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.	#.4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,496	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,290	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>

6. 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.	#.6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8. 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.	#.8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9. 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.	#.9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

10.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.	#.10.1.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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF3: Triángulos, cuadriláteros, circunferencias, perímetros y áreas</b>		<b>Fecha inicio prev.: 23/03/2026</b>	<b>Fecha fin prev.: 22/06/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 47</b>

## Saberes básicos

### B - Sentido de la medida.

1 - Magnitud. 1.1 - Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.

1 - Magnitud. 1.2 - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

2 - Medición. 2.1 - Longitudes y áreas en figuras planas: deducción, interpretación y aplicación.

2 - Medición. 2.2 - Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.

### C - Sentido espacial.

1 - Figuras geométricas de dos dimensiones. 1.1 - Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.

1 - Figuras geométricas de dos dimensiones. 1.2 - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.

1 - Figuras geométricas de dos dimensiones. 1.3 - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.).

2 - Movimientos y transformaciones en el plano. 2.1 - Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas (frisos, mosaicos, etc.).

### E - Sentido estocástico.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

- 2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
- 2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.
- 2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.
- 2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.
- 3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- 3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. 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.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,548	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs./Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

3.Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1.Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.2.Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.3.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,610	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4.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.	#.4.1.Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,496	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,290	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
6.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.	#.6.1.Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2.Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3.Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2.Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

8.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.	#.8.1.Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9.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.	#.9.1.Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
10.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.	#.10.1.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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs./Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

## Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

## Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES		
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre				
<b>Concreción de los elementos transversales</b>							
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES						
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre			
<b>Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado</b>							
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES						
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre			
<b>Otros</b>							
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES						
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre			
<b>Estrategias e instrumentos para la evaluacion del proceso de enseñanza y la práctica docente</b>							
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES						
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre			
<b>Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita</b>							
DESCRIPCIÓN			OBSERVACIONES				

## **MATEMÁTICAS**

### **1º ESO**

#### **OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN CURSO 2025-26**

### **ÍNDICE**

<b>1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>5</b>
<b>3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR.....</b>	<b>6</b>
<b>5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO .....</b>	<b>8</b>
<b>7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.....</b>	<b>18</b>
<b>8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....</b>	<b>19</b>
<b>9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA (ESO y BACH) .....</b>	<b>20</b>
<b>10. SECCIÓN BILINGÜE DE FRANCÉS (PARTICULARIDADES).....</b>	<b>20</b>

## **1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

### **1.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

El profesorado adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, por lo que se aplicarán, en la medida de lo posible, las siguientes orientaciones metodológicas recogidas en el Decreto de Currículo de la etapa para la materia de Matemáticas:

- Se recomiendan orientaciones metodológicas fundamentadas en la cooperación, inclusión y participación, fomentando la creatividad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea activo, significativo y estimulante.
- Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos, de ahí la importancia de realizar una evaluación inicial al alumnado. Es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario.
- Se potenciará el desarrollo de actividades que incluyan componentes lúdicos y participativos que generen motivación en el alumnado y en las que se haga patente el papel del alumnado como protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Actuaciones organizadas desde metodologías como el aprendizaje cooperativo, la clase invertida, el aprendizaje basado en proyectos o la gamificación, entre otras, son algunas de las estrategias y sugerencias metodológicas que se pueden aplicar.
- Se procurará el planteamiento de, por un lado, actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente.
- El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula.
- Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.
- Se procurará una atención personalizada al alumnado para potenciar sus fortalezas y corregir sus debilidades. Para ello se intentará coordinar los distintos ritmos de trabajo y adquisición de conocimientos.
- Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado.

- Es necesario acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.
- Actividades de refuerzo para aquel alumnado con más dificultades. Requieren una reflexión previa sobre las causas por las que el rendimiento es insuficiente para, en consecuencia, plantear nuevas estrategias metodológicas y de motivación. Asimismo, es conveniente plantear actividades de ampliación para aquel alumnado que ha realizado de manera satisfactoria las actividades propuestas.
- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel relevante tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, se irá introduciendo a lo largo de la etapa proporcionando al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.
- Los nuevos espacios virtuales, como Moodle, propiciarán una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física.
- Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y social.
- Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.
- Es necesario que el alumnado, sobre todo en los primeros cursos, adquiera destrezas de cálculo básicas que necesitará en cursos posteriores, fomentando el desarrollo de la capacidad de estimación y cálculo mental con el fin de detectar posibles errores en la resolución de problemas. Es por ello que se debe hacer un uso adecuado y responsable de la calculadora u otras herramientas tecnológicas con el fin de evitar que el alumnado adquiera el hábito de su uso y no potencie su cálculo mental.

Por lo tanto, **se evitará el uso de la calculadora**, tanto en casa como en clase **para 1º y 2º de ESO**, ya que se observa una agilidad de cálculo bastante por debajo de lo necesario para estos niveles en demasiadas ocasiones. No obstante, el profesorado podrá hacer la excepción en los casos en donde el nivel del grupo o la atención a la diversidad (individual) recomienden lo contrario.

Si, una vez que se hayan abordado los contenidos relativos al cálculo numérico, esto es, tras el primer trimestre, un alumno certifica que sabe realizar con lápiz y papel sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números enteros y decimales y posee ciertas destrezas de cálculo mental, el uso de la calculadora

no sólo no es perjudicial para su formación matemática, sino que es altamente aconsejable y permite centrarse en destrezas cognitivas diferentes a la mera repetición de algoritmos.

- Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros. No es sólo necesario averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.

## **1.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

Las situaciones de aprendizaje se definen, de acuerdo al decreto de currículo, como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

Se procurará desarrollar al menos una situación de aprendizaje por cada unidad formativa, es decir, al menos una en cada uno de los trimestres, quedando este tipo de trabajos condicionado al tiempo disponible en cada grupo, ya que se considera prioritario el avance de los contenidos de la programación conforme a los plazos previstos. Para cada grupo dentro del mismo nivel, el profesor/al, en vista del ritmo del

grupo, podrá optar por realizar más actividades de este tipo si lo estima factible y oportuno.

El libro de texto propone una serie de situaciones de aprendizaje (una por cada tema) que cada profesor podrá tomar como modelo y utilizar, modificar o bien sustituir por otras si lo considera más conveniente. Por lo tanto, cada docente, bajo su criterio, podrá elegir que situaciones de aprendizaje llevará a cabo con su grupo, teniendo en cuenta la complejidad de las mismas, los intereses del alumnado, la disponibilidad de materiales y recursos, la posibilidad de aplicación en la vida real, y el tipo de agrupamiento más idóneo.

## 2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas adoptadas para atender a la diversidad del aula están recogidas en el Proyecto Curricular del Centro, que se incluye en el Proyecto Educativo del Centro. Los docentes adoptarán medidas ordinarias de apoyo educativo en cuanto se detecten dificultades de aprendizaje. De forma general, estas medidas de atención a la diversidad pueden ser:

- Graduar la dificultad de las actividades propuestas.
  - Apoyos ordinarios en los grupos que tengan asignado este recurso
  - Proponer actividades de refuerzo o ampliación según los diferentes ritmos de aprendizaje.
  - Adecuar los elementos de currículo a las características y necesidades del grupo.
- **Alumnado con Necesidades Educativas Especiales y con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**

En ambos casos los alumnos dispondrán de un Plan de Apoyo Personalizado (PAP) donde estarán incluidas las Adaptaciones Curriculares Significativas y No Significativas que precisen.

El alumnado con necesidades educativas especiales que precise de una Adaptación Curricular Significativa Individualizada (ACI) tendrá un apoyo directo y fuera del aula por parte de las profesoras de Pedagogía Terapéutica, y dichas adaptaciones estarán recogidas en el PAP del alumno. El alumnado ACNEAE será atendido por el profesor dentro del aula, con adaptaciones no significativas principalmente relacionadas con metodología y evaluación, que también estarán recogidas en su PAP.

- **Alumnado repetidor**

Las medidas a adoptar con el alumnado que se encuentre repitiendo curso estarán recogidas en el Plan Específico Personalizado (PEP) del alumno.

## 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Libro de texto**

Este curso se mantiene la editorial Santillana para el libro de texto, en las asignaturas de matemáticas de 1º y 2º de ESO. Además, la editorial facilita al profesorado (y al alumnado extranjero con desconocimiento del idioma) el acceso

al libro en soporte digital y a su página Web específica para docentes, en la que además de estar disponible el libro digital (de gran utilidad para ser proyectado en clase) también brinda otros recursos.

- **Otros materiales**

El profesorado podrá utilizar otros materiales seleccionados bajo su criterio como son relaciones de ejercicios, aplicaciones, vídeos, etc.

- **Recursos**

El curso pasado, en la mayoría del aulas del centro se instalaron equipos formados por mini-ordenador más panel IFP (Panel Plano Interactivo, táctil, wifi autónomo y multimedia) de 75 pulgadas, reemplazando los sistemas de ordenador-proyector. Esto ha de mejorar sin duda el entorno de enseñanza-aprendizaje, al recuperar la tactilidad y sus ventajas manipulativas, aunque aún hay algunas aulas que disponen de pizarra digital. Por lo tanto, todas las aulas permiten impartir clases donde se pueda interactuar directamente con los contenidos en soporte digital y Web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, programas de propósito general como hojas de cálculo, y de determinados applets y recursos *ad-hoc* colocados en la red por compañeros de otros centros.

Las aulas disponen además de la clásica pizarra verde, para usar con tizas de diversos colores.

La plataforma telemática digital **Aula Virtual**, de la Consejería de Educación, es el soporte donde el profesorado interacciona con el alumnado gestionando todos los recursos susceptibles de ser facilitados por este medio (ejercicios, resueltos o no, apuntes, tareas, seguimiento de las clases, cuestionarios *online*, enlaces a contenidos, etc.).

#### 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias en las que este departamento pretende participar o colaborar con 1º ESO son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA/EXTRAESCOLAR	FECHA	OBSERVACIONES
Carnet de Calculista	Durante los tres trimestres	Actividad complementaria para reforzar el cálculo mental básico
Semana Cultural. Actividades sobre La Moda	Última semana de enero de 2026	Se determinarán en diciembre dependiendo del avance de la programación

#### 5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

##### 5.1. COMPRENSIÓN LECTORA

Este contenido transversal se desarrolla explícita e implícitamente tanto en la lectura de los enunciados de los problemas y ejercicios que se proponen durante todo el

curso, como en la lectura de los enunciados de actividades propuestas como trabajos y/o situaciones de aprendizaje.

## **5.2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

La expresión oral se trata directamente a través de las respuestas del alumnado a las cuestiones que plantea sobre la marcha el profesorado durante las clases, y también en las exposiciones que debe realizar el alumnado en la defensa de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje a su conclusión.

La expresión escrita se atiende mediante las pruebas escritas y asimismo en la redacción de los informes finales de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje.

## **5.3. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y COMPETENCIA DIGITAL**

Ambas se abordan a diario, tanto con el uso habitual en clase de los equipos multimedia (que todas las aulas incorporan) como durante la realización de tareas alojadas en Aula Virtual, y especialmente cuando éstas implican la utilización de editores de textos, programas de dibujo, de geometría dinámica o bien la combinación de dichos recursos digitales.

## **5.4. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL**

Uno de los principales objetivos de la materia es la resolución de problemas, por lo que supone por sí misma una promoción del emprendimiento, tanto personal como social. Cada vez que el alumnado se enfrenta a los retos que suponen la resolución de un problema o el desarrollo de un proyecto de trabajo en grupo se está promoviendo la capacidad de avanzar, progresar y mejorar, incentivando el espíritu emprendedor.

## **5.5. FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO Y CIENTÍFICO**

Si algo caracteriza a las matemáticas es su carácter eminentemente científico, y con ello su imparcialidad y objetividad. El hecho de que los resultados del análisis de una situación mediante datos concretos y procesos lógico-matemáticos, o la solución de un problema, no dependan de quién los realice ni de la forma de la que lo haga, va a promover automáticamente en el operador (en nuestro caso, el alumnado) los espíritus crítico y científico, tanto más cuanto más practique.

## **5.6. EDUCACIÓN EMOCIONAL Y EN VALORES**

La educación emocional a través de la asignatura se centrará en intentar forjar en el alumnado una mayor tolerancia a la frustración y a tratar de crear en él un espíritu de perseverancia.

Uno de los métodos que se proponen para ello es hacer comprender al alumnado con dificultades en la materia que no debe desmoralizarse si no comprende los conceptos a la primera, ya que es muy normal que ocurra eso en una materia difícil de asimilar en general. Al mismo tiempo, se efectuará la repetición de los procesos para los aprendizajes más complejos o abstractos, pero introduciendo cada vez pequeños cambios que los hagan más sencillos. De esta forma, el alumnado puede llegar a interiorizar más fácilmente el concepto que se está tratando, y si lo logra, empezar a experimentar sentimientos positivos y emociones favorables que le motiven a seguir aprendiendo y a avanzar en la materia.

La educación en valores se articulará a través de los enunciados de los problemas y/o de los escenarios descritos en los trabajos y situaciones de aprendizaje propuestos.

### 5.7. CREATIVIDAD

Para desarrollar este contenido transversal, en la clase de Matemáticas se procurará incitar al alumnado a buscar distintas vías de plantear, enfocar y resolver los problemas y otras actividades más complejas que se propongan.

### 5.8. EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL CONSUMO RESPONSABLE; EDUCACIÓN PARA LA SALUD, INCLUIDA LA AFECTIVO-SEXUAL

Se trabajará este elemento transversal a través de enunciados de problemas o situaciones de aprendizaje que despierten la sensibilidad hacia la naturaleza, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades (consumo de agua, distribución de la población, deterioro de especies y entornos naturales, dieta equilibrada, etc.)

### 5.9. FORMACIÓN ESTÉTICA

En la presentación de trabajos o la revisión de cuadernos se tendrá especial empeño en que el alumnado sea cuidadoso y mantenga sus materiales y trabajos con buena presentación, orden, armonía y en general aspecto agradable.

En el estudio de las figuras geométricas, con sus propiedades visuales y simétricas, se aprovechará a analizar su parte estética.

### 5.10. IGUALDAD DE GÉNERO, RESPETO MUTUO Y COOPERACIÓN ENTRE IGUALES

El Departamento de Matemáticas, a través de su profesorado, fomentará y defenderá la igualdad de género y, por extensión, entre todos los seres humanos. Se procurará y defenderá en todo momento el respeto hacia todas las demás personas, que lleve además hacia una convivencia saludable, colaborativa, solidaria y enriquecedora.

Se procurará realizar actividades en grupos heterogéneos en cuanto a actitud hacia las matemáticas, nivel de habilidad, género y a ser posible integrando alumnado de distintas etnias.

## 6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

### 6.1. EVALUACIÓN ORDINARIA

De acuerdo a las estrategias metodológicas recogidas en el primer apartado de esta programación, se evaluará de forma continua y regular el trabajo realizado por el alumnado para involucrarlo en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Para ello se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan establecer el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, a través de los criterios de evaluación.

Los **instrumentos de evaluación** se agrupan en dos bloques:

- a) **Pruebas escritas.** En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:
  - Durante el tiempo dedicado a cada trimestre, se realizarán **al menos dos pruebas escritas**, sobre los saberes básicos impartidos en las unidades didácticas, que ocuparán la duración de toda la clase.

- Complementando lo anterior, pueden realizarse **controles rápidos** sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.
- **Carnet de Calculista:** prueba de cálculo mental sobre operaciones directas de la tabla de multiplicar y de división inmediata, utilizando inversamente dicha tabla. Se realizará una por trimestre.
- Podrán realizarse **pruebas globales** de evaluación para mejorar la adquisición de los saberes básicos de dicha evaluación.

b) **Escala de observación y trabajos (individuales o en grupo).** Este instrumento comprende:

- El **trabajo de clase / tareas de casa.**
- La revisión del **cuaderno de clase.**
- La **realización de trabajos**, entre los que se incluyen las situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se realizará al menos un trabajo por trimestre.

Muy especialmente se debe manifestar la importancia del "**trabajo para casa**", entendiéndolo como complementario de los ejercicios de clase. Es fundamental que todos los días se les proponga un pequeño trabajo (dos o tres ejercicios o problemas como máximo), a fin de mantener el espíritu de trabajo entre los alumnos y de que no decaiga en ningún momento la atención diaria a la asignatura. Para que esto sea realmente efectivo, **siempre se controlará la realización de estas tareas** al mayor número posible de alumnos, intentando así realzar su significado como instrumento para evaluar su trabajo.

El cuaderno de clase del alumno deberá recoger todo el trabajo ordinario del aula y de casa.

Las **estrategias evaluación y los criterios de calificación** son los siguientes:

- a) La **nota de cada evaluación** se calculará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación. Estos criterios han sido ponderados según su importancia relativa, y dicha ponderación ha sido diseñada de tal manera que las **pruebas escritas** tendrán, como mínimo, un peso del 80% en la nota final de la evaluación y la **observación y trabajos**, tendrán como máximo un peso del 20% en dicha nota.

Además, de acuerdo a la ponderación de los criterios de evaluación establecida, dentro del **instrumento de pruebas escritas**, el 75 % corresponde a las pruebas escritas realizadas sobre las distintas unidades didácticas, y el 5% a la prueba del carnet de calculista. De igual manera resulta que, en la **escala de observación y realización de trabajos**, un 10 % corresponde a la revisión del cuaderno del alumno, y en el 10 % restante se incluye la evaluación del trabajo diario o de casa y las situaciones de aprendizaje o trabajos que se pudieran realizar.

Si algún criterio de evaluación no pudiera ser calificado, su valor se repartirá proporcionalmente entre el resto de criterios que si han podido ser evaluados. Si por el contrario, el criterio si ha podido ser calificado pero no con todos los instrumentos que estaban planificados, el valor de los instrumentos no

utilizados se repartirá proporcionalmente entre el resto de los instrumentos de dicho criterio.

Cada criterio de evaluación será calificado numéricamente, y para medir el grado de adquisición, a través de los distintos instrumentos, se establecen una serie de indicadores de logro:

- 0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del criterio de evaluación. Se incluye la ausencia injustificada durante el procedimiento de evaluación.
  - 1-2-3: rendimiento muy bajo en el criterio de evaluación.
  - 4: objetivo del criterio casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.
  - 5-6: objetivo del criterio de evaluación alcanzado.
  - 7-8: rendimiento satisfactorio en el criterio de evaluación.
  - 9-10: desempeño excelente en todas las dimensiones del criterio.
- b) Se llevarán a cabo **tres evaluaciones ordinarias** durante el curso y para **aprobar** cada una de ellas, será necesario obtener una calificación mínima de **5 puntos**.
- c) Para el alumnado que no apruebe la **primera, la segunda o la tercera evaluación** se diseñará una **prueba escrita** específica de **recuperación**, que se realizará en la siguiente evaluación, excepto en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de recuperación indicada en el apartado f). La calificación obtenida en esta prueba reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en la parte de las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones calificadas negativamente, y se recalcularán así sus calificaciones.
- d) El alumnado que obtenga una calificación de 5 o más en una **evaluación parcial**, podrá presentarse a una **prueba escrita para mejorar la calificación obtenida**, siempre y cuando tenga, como mínimo, una **nota de siete en el instrumento de escala de observación y trabajos**. La calificación alcanzada en la prueba de subida de nota reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en las pruebas escritas de la correspondiente evaluación. Las pruebas escritas de subida de nota se realizarán en la siguiente evaluación, salvo en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de subida de nota indicada en el apartado f), debiendo el alumno elegir entre subir nota de la tercera evaluación o de la evaluación final.
- e) La **nota final del curso** será la que se obtenga **con la media ponderada de las notas obtenidas en las diferentes evaluaciones**, teniendo en cuenta las pruebas de recuperación o de subida de nota si fuera el caso. Será necesario obtener **al menos un 5** para considerar aprobada la asignatura.
- f) Si después de la tercera evaluación la **nota final** de un alumno es **inferior a 5**, el profesor diseñará para estos alumnos una **prueba final de recuperación** que comprenderá **cada una de las tres evaluaciones** y en la que el alumnado **responderá a las cuestiones de las evaluaciones no superadas**. La calificación obtenida en estas pruebas reemplazará a la que se obtuvo en el instrumento de pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones (o recuperaciones) calificadas negativamente, y se recalculará así la calificación final, tomando para la media final la mejor nota de cada trimestre. Esta prueba también servirá para **subir nota** a los alumnos que tuviesen 5 o más en la

**evaluación final**, debiendo en tal caso examinarse de los tres trimestres. La calificación obtenida reemplazará a la media ponderada de las pruebas escritas obtenida durante todo el curso.

- g) Los alumnos con necesidades educativas que requieran una adaptación curricular significativa tendrán la nota que les corresponda según el grado de adquisición de los saberes básicos marcados en su adaptación curricular incluida en el PAP del alumno.
- h) Cuando la nota de la evaluación parcial o final tenga decimales, se **redondeará al entero superior a partir de 0,70 puntos** (incluidos), para que aparezca en el boletín de calificaciones como un número entero. A pesar de ello, para el cálculo de la nota final se tendrán en cuenta las calificaciones con decimales que el alumno ha obtenido en cada una de las evaluaciones parciales.

En el caso de que un alumno **no asista por razones justificadas** a la realización de una o varias **pruebas escritas** durante una evaluación, tendrá derecho a realizarlas en la **fecha única establecida** para ello por cada profesor, antes de que finalice dicha evaluación. La fecha será comunicada con la suficiente antelación y tendrá lugar en las últimas semanas del trimestre.

A continuación se incluye una tabla con la relación que existe entre los distintos elementos del currículo para cada una de las tres evaluaciones (unidades formativas). Además aparecen los distintos instrumentos utilizados para calificar cada uno de los criterios y la ponderación asignada.

UNIDAD FORMATIVA	SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CES)	COMPETENCIAS CLAVE (CC)	CRITERIO DE EVALUACIÓN (CEV)	INSTRUM. EVAL. (P. ESCRITAS)	INSTRUM. EVAL. (TRABAJOS/OBS.)	TOTAL PONDERACIÓN
<b>UF1</b> Divisibilidad; Números enteros; Fracciones; Números decimales	A11, A12, A13, A21, A22, A23, A24, A25, A26, A31, A32, A33, A51, A52, E11, E12, E13, E21, E22, E23, E24, E31, E32	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	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1,1	0,548		0,548
				1,2	0,5	0,04	0,54
				1,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2,1	0,5	0,04	0,54
				2,2	0,5	0,04	0,54
		CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3,1	0,447	0,04	0,487
				3,2	0,447	0,04	0,487
				3,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4,1	0,496		0,496
				4,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5,1	0,447	0,04	0,487
				5,2	0,29		0,29
		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.	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6,1	0,447	0,04	0,487
				6,2	0,447	0,04	0,487
				6,3	0,447	0,04	0,487
		CE7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7,1	0,447	0,04	0,487
				7,2	0,496		0,496
		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	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	8,1	0,447	0,04	0,487
				8,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	9,1	0,1	0,04	0,14
				9,2	0,1	0,04	0,14
		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.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	10,1		0,1	0,1
				10,2		0,1	0,1

UNIDAD FORMATIVA	SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CES)	COMPETENCIAS CLAVE (CC)	CRITERIO DE EVALUACIÓN (CEV)	INSTRUM. EVAL. (P. ESCRITAS)	INSTRUM. EVAL. (TRABAJO/OBS.)	TOTAL PONDERACIÓN
<b>F2</b> Álgebra; Proporcionalidad y porcentajes; Rectas y ángulos	A14, A41, A42, A43 B31, B32 D11, D21, D31, D32, D33, D41, D42, D43, E11, E12, E13, E21, E22, E23, E24, E31, E32	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	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1,1	0,548		0,548
				1,2	0,5	0,04	0,54
				1,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2,1	0,5	0,04	0,54
				2,2	0,5	0,04	0,54
		CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3,1	0,447	0,04	0,487
				3,2	0,447	0,04	0,487
				3,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4,1	0,496		0,496
				4,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5,1	0,447	0,04	0,487
				5,2	0,29		0,29
		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.	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6,1	0,447	0,04	0,487
				6,2	0,447	0,04	0,487
				6,3	0,447	0,04	0,487
		CE7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7,1	0,447	0,04	0,487
				7,2	0,496		0,496
		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	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	8,1	0,447	0,04	0,487
				8,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	9,1	0,1	0,04	0,14
				9,2	0,1	0,04	0,14
		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.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	10,1		0,1	0,1
				10,2		0,1	0,1

UNIDAD FORMATIVA	SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CES)	COMPETENCIAS CLAVE (CC)	CRITERIO DE EVALUACIÓN (CEV)	INSTRUM. EVAL. (P. ESCRITAS)	INSTRUM. EVAL. (TRABAJO/OBS.)	TOTAL PONDERACIÓN
UF3 Triángulos; Cuadriláteros y circunferencia; Perímetros y áreas	B11, B12, B21, B22, C11, C12, C13, C21, E11, E12, E13, E21, E22, E23, E24, E31, E32	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	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1,1	0,548		0,548
				1,2	0,5	0,04	0,54
				1,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2,1	0,5	0,04	0,54
				2,2	0,5	0,04	0,54
		CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3,1	0,447	0,04	0,487
				3,2	0,447	0,04	0,487
				3,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4,1	0,496		0,496
				4,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5,1	0,447	0,04	0,487
				5,2	0,29		0,29
		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.	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6,1	0,447	0,04	0,487
				6,2	0,447	0,04	0,487
				6,3	0,447	0,04	0,487
		CE7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7,1	0,447	0,04	0,487
				7,2	0,496		0,496
		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	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	8,1	0,447	0,04	0,487
				8,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	9,1	0,1	0,04	0,14
				9,2	0,1	0,04	0,14
		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.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	10,1		0,1	0,1
				10,2		0,1	0,1

## 6.2. EVALUACIÓN INICIAL

En los primeros días del curso, y previamente a las sesiones de evaluación inicial de los grupos, se realizará una **evaluación inicial de la materia**, para detectar el nivel del grupo y de cada uno de los alumno/as que lo forman. Como norma general, para esta primera etapa de la ESO se realizará una prueba escrita, basada en los contenidos que se imparten en el nivel anterior. Se tendrán en cuenta además los informes personales de los alumnos, su historial académico y la información proporcionada por el Departamento de Orientación.

## 6.3. AUTOEVALUACIÓN

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** (siempre que sea posible y el avance de la materia lo permita) en el que se pedirá la opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

## 6.4. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA ORDINARIA.

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la parte de la materia afectada, medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

Para la aplicación de medidas extraordinarias se tendrá muy en cuenta si la reiteración de las faltas de asistencia obedece o no a una mera actitud **negligente** del estudiante, con el fin de evitar en todo momento los **agravios comparativos** frente al resto de la clase. De forma general, las medidas que se aplicarán consistirán en la realización y entrega (en persona o por Aula Virtual) de trabajos junto con la realización de pruebas escritas (presencialmente siempre que sea posible) relacionados con los contenidos.

Si el alumnado presenta **un 30% o más de faltas injustificadas en las horas de la materia**, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua. Para su evaluación simplemente deberá presentarse, a las correspondientes pruebas de recuperación que se convocan después de cada trimestre. E igualmente, deberá realizar los trabajos pendientes que el profesor le indique, cuando éste lo considere necesario.

Cuando se trate de **inasistencia continuada por motivos de salud** y el alumno tenga concedida la **atención educativa domiciliaria**, su evaluación se hará dependiendo del tipo de clases que la familia haya elegido recibir (presenciales, telemáticas o mixtas), y se llevará a cabo mediante los medios telemáticos (incluyendo la plataforma Aula Virtual), la asistencia puntual al centro o, en caso de existir profesor de ayuda a domicilio, la coordinación con éste.

#### **6.5. ALUMNADO QUE PARTICIPA EL PROGRAMA ERASMUS+ O EN OTRO TIPO DE MOVILIDADES.**

El alumnado que participe en estas actividades y cuya estancia tenga una duración **corta** (menos de un mes), estará informado a través de Aula Virtual y correo electrónico de los contenidos impartidos, las tareas realizadas y las pruebas objetivas que se hayan de realizar. Por estas mismas vías se gestionará la entrega y recepción de tareas (genéricas o específicas), flexibilizando las fechas de entrega. Si fuera necesario realizar una prueba escrita durante este periodo, podrá realizarla en una fecha diferente al resto de sus compañeros.

Para el alumnado que participe en movilizaciones de **larga duración**, también se les mantendrá informados a través de Aula Virtual y/o correo electrónico. En cuanto a la asignación de tareas y evaluación se seguirán los acuerdos del claustro de profesores y las directrices incorporadas en los documentos institucionales del centro.

#### **6.6. ALUMNADO INTEGRADO TARDÍAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrán en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado y proceder a su evaluación ordinaria. Si se detectara un desfase curricular muy grande, superior a dos cursos, se aplicaría el protocolo que hay previsto para estos casos y proceder finalmente si fuera el caso, con la elaboración de una adaptación curricular significativa de un caso ACNEE.

En cualquiera de los casos, siempre que no se trate de ACNEE, cuando este alumnado presente desfase curricular será elegido prioritariamente (junto con el alumnado repetidor) para participar en las clases de refuerzo.

#### **6.7. ALUMNOS INCORPORADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO CON DESCONOCIMIENTO ABSOLUTO DEL IDIOMA.**

Para estos casos, se priorizará el aprendizaje del español, lo que puede suponer perder alguna clase de matemáticas. Durante las clases, está previsto que traigan el ordenador portátil que les ha prestado el centro, para que con él puedan hacer el seguimiento de la materia a través del libro digital cuya licencia ha facilitado previamente la editorial. En la medida de lo posible y mientras dure su aprendizaje del español, para una mejor evaluación se procurará entregar los enunciados de las pruebas escritas en el idioma de origen del alumno/a. Asimismo, si el grupo al que pertenece este alumnado disfruta de la hora semanal de apoyo en matemáticas, el

profesor de apoyo, en la medida de las posibilidades que permita el grupo, procurará priorizar la atención sobre dicho alumnado.

#### **6.8. ALUMNADO QUE ACTÚA DE FORMA IRREGULAR EN LA REALIZACIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS O PRUEBAS ESCRITAS.**

##### **a) Trabajos entregados fuera de plazo.**

Se aceptarán como entregas ordinarias cuando la causa de la demora sea, a juicio del profesor, debidamente justificada. En caso contrario, el profesor/a analizará individualmente cada situación y podrá decidir, dependiendo de las circunstancias, desde penalizar la calificación del trabajo en función de la demora, hasta considerar el trabajo como no entregado.

##### **b) Trabajos o pruebas escritas entregados sin ser el verdadero autor de todo o parte de lo realizado o entregado.**

Para las pruebas escritas, el Departamento ha establecido que queda terminantemente prohibido salir fuera del aula durante la realización de las mismas, salvo autorización excepcional.

El uso de cualquier método fraudulento detectado durante la realización del examen será motivo de la ENTREGA INMEDIATA de la prueba, y dará lugar a la penalización sobre la calificación de la misma que el profesor considere en cada caso.

Se considerará de especial gravedad el caso de utilización de dispositivos electrónicos, que se pondrá en conocimiento de Jefatura de Estudios mediante la correspondiente amonestación por escrito.

De igual manera, si la realización fraudulenta se detectara en la corrección del examen, la penalización se aplicaría, tras las oportunas verificaciones, en los mismos términos, y sobre las pruebas de todas las personas que hubieran estado implicadas.

Para los trabajos y actividades entregados, queda a criterio del profesor, en función de la parte del trabajo que se pueda comprobar ha sido copiada, decidir el porcentaje de reducción que se aplicará a la calificación del trabajo, pudiendo llegar en casos flagrantes a ser del 100% y considerarse el trabajo como **no entregado** a todos los efectos.

## 7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

Materia	Mecanismos de recuperación	Responsables	Instrumentos de evaluación y materiales	Criterios de calificación
<b>Matemáticas 1ºESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de ejercicios propuestos a lo largo de cada trimestre.</li> <li>Realización de pruebas escritas (una al final de cada trimestre), basadas en los ejercicios previamente propuestos.</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad.</li> </ul>	Profesor/a de la materia de continuidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de los ejercicios resueltos (previamente propuestos).</li> <li>Realización de una prueba escrita al final de cada trimestre, basada en los ejercicios propuestos, y en una sesión de clase de la materia de continuidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de ejercicios propuestos: 25%</li> <li>Prueba escrita: 60%</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad: 15%</li> </ul>
	<p><b>Alternativa y/o complementariamente, el alumnado también podrá recuperar la materia si:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Supera los contenidos de la materia de continuidad que engloben a los de la pendiente.</li> <li>Entrega y realiza adecuadamente los ejercicios propuestos como tarea para recuperar la pendiente.</li> </ul>		<p>La prueba del tercer trimestre será final (incorporará los contenidos abordados durante el tercer trimestre y además una repesca de los otros dos, para quienes deban recuperar alguno de los trimestres anteriores).</p> <p>La calificación final de las pruebas escritas será la media obtenida entre la calificación correspondiente a los contenidos del tercer trimestre y las mejores obtenidas para los otros dos trimestres tras la prueba final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño en la materia de continuidad.</li> </ul>	

## 8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento dispone de cuatro mecanismos para el control, seguimiento y mejora de su actividad docente

- **Reunión semanal del departamento.** En ella se analiza mensualmente el seguimiento de la programación por sus miembros, se comenta el grado de asimilación de determinados contenidos y con frecuencia se analizan y proponen medidas de mejora (tanto aplicadas anteriormente como experimentales).
- **Seguimiento mensual de la programación.** Cada miembro del Departamento presenta al final de cada mes un informe de seguimiento (alojado en el Curso del Departamento del Aula Virtual) de cada uno de los grupos en los que imparte clases. En la reunión de departamento correspondiente se analiza el avance de la materia y los posibles problemas planteados, con el fin de armonizar el ritmo dentro de cada nivel y de corregir los desfases que pudieran producirse respecto a lo previsto en la programación.
- **Análisis trimestral individual.** Coincidiendo con cada evaluación trimestral, el profesorado está sometido a dos escrutinios:
  - Por un lado, al análisis de sus resultados en la Junta de Evaluación de cada grupo, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente. En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del equipo docente, se valoran las causas que las han motivado y, cuando lo solicite la Dirección, deberá elaborar un nuevo informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
  - Por otro lado, al análisis de sus resultados en la reunión de su Departamento, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente (específico para los departamentos). En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del mismo nivel académico, se valoran las causas que las han motivado y, a criterio de la Dirección, en caso de ser necesario deberá elaborar un informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
- **Informe trimestral del Departamento.** Tras las calificaciones trimestrales, el Jefe de Departamento elabora un informe de evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a todas las materias del departamento. En él se analizan y justifican los resultados, se valoran las posibles soluciones en caso de ser necesario y se elaboran propuestas de mejora.

## **9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades.

Además se pretende contribuir al estímulo del interés y el hábito de estudio mediante la lectura, al final de cada tema, y en la medida que el avance de la programación lo permita, de textos relacionados con el mismo. Estos textos pueden ser de distintos temas: Historia de las Matemáticas, Biografías, Paradojas, Anécdotas...

En lo referente a la mejora de la expresión oral y escrita, la presentación y exposición pública (en clase) de los trabajos propuestos, complementada con la eventual realización de las actividades antes mencionadas, sin duda han de contribuir al logro de dichas mejoras.

Por último, cabe mencionar que el Departamento de Matemáticas se ha adherido al Plan Lector organizado por el Departamento de Lengua, precisamente con la finalidad de contribuir a la mejora de la comprensión lectora del alumnado, y participará en la medida de sus posibilidades de las decisiones y actuaciones que el Plan Lector determine a lo largo del curso.

## **10. SECCIÓN BILINGÜE DE FRANCÉS (PARTICULARIDADES)**

Tanto en 1º como en 2º de ESO hay grupos de la Sección Bilingüe con matemáticas en francés. Las secciones Bilingües en España siguen el modelo de las Secciones Bilingües Europeas en las que el francés se utiliza como lengua de aprendizaje, además de que constituyen una respuesta adaptada a:

- La diversificación lingüística y cultural de Europa.
- La intensificación de los intercambios escolares.
- La participación en los programas educativos europeos.
- La movilidad profesional.

No se trata de una enseñanza del francés, sino también de una enseñanza en francés, el francés llega a ser lengua de aprendizaje.

Los objetivos y contenidos que presenta esta asignatura son los mismos que los que están dispuestos por la legislación actual para la asignatura de matemáticas del mismo nivel. Sin embargo, presenta una serie de características que la van a diferenciar de esta última, ya que el profesor además de utilizar el español como lengua de comunicación deberá utilizar el francés. Esto no significa que la finalidad de esta asignatura sea aprender únicamente lengua francesa, sino que nuestro objetivo fundamental será aprender matemáticas en francés.

Se utilizará el francés como lengua de enseñanza, como lengua instrumental, para aprender contenidos disciplinares. Esto, evidentemente, es un medio para poner a prueba y evaluar los conocimientos adquiridos de lengua francesa.

Por otra parte, utilizar la lengua francesa, los documentos y libros escolares franceses (paralelamente a los materiales didácticos en español) en el proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos, permite variar y diversificar los procedimientos

metodológicos y didácticos. Esto favorece la abstracción y la conceptualización (la segunda lengua es mucho más abstracta que la primera, que está fuertemente cargada de afectividad), así pues utilizar la epistemología de esta disciplina favorece las construcciones conceptuales.

Por último, utilizar dos códigos lingüísticos permite al alumno el conocer, comprender y respetar otras lenguas y culturas presentes en el Instituto.

### **Metodología**

Para el desarrollo metodológico de esta materia será necesario recurrir a la puesta en relación de los contenidos tal y como son tratados en Francia. Sin embargo, esto no quiere decir que haya que mezclar o sustituir contenidos. La idea central de una enseñanza bilingüe es que ésta debe desarrollarse en dos lenguas.

No obstante, se adaptará la forma de transmisión de los contenidos de la materia al nivel de la competencia lingüística de los alumnos en cada curso.

A la vez, se le aportará al alumno una serie de materiales (textos y actividades) en francés elaborados a partir de textos, manual e información proveniente de Internet. En ellos se desarrollarán los contenidos de cada tema, pero hay que tener en cuenta que no será un resumen del tema en francés. Solamente se tendrán en cuenta los contenidos que puedan tener un carácter esencial para la comprensión y aprendizaje de los mismos.

Las actividades a realizar estarán graduadas en dificultad a lo largo del curso, según el progreso que el alumno vaya realizando en lengua francesa.

Por otra parte, enseñar en dos lenguas significa también que las dos lenguas están omnipresentes en el aprendizaje y no se privará al alumno de reformulaciones, de síntesis en las dos lenguas, de utilizar consignas.

Todo esto supone que el profesor de la asignatura deberá estar en contacto permanente con el Departamento de Francés (mediante una hora complementaria a la semana) y con el/la auxiliar de conversación, quien le ayudará en la elaboración y adecuación de los materiales.

### **Materiales, recursos didácticos y libros de texto**

El material utilizado para el desarrollo de las actividades bilingües de matemáticas llevará en cuenta la edad y el nivel lingüístico de nuestros alumnos:

a) Elaboración de material propio: se entregarán a los alumnos fichas numeradas con una parte teórica, otra parte práctica con ejercicios y una parte de vocabulario.

b) Libros originales en francés. Algunas actividades o ejercicios realizados en clases serán sacados de libros de texto de matemáticas en francés y siempre llevando en cuenta el nivel lingüístico. El lenguaje matemático y sobre todo el de los números es un idioma universal.

c) Material obtenido de Internet. Existen innumerables páginas web en francés dedicadas a las matemáticas en sus diferentes niveles educativos. Estas páginas se pueden utilizar también online para la realización de ejercicios por parte de los alumnos.

IES BEN ARABÍ

Curso Escolar: 2025/26

Programación

Materia: MAT2EA - Matemáticas

Curso: 2º

ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria

Plan General Anual

UNIDAD UF1: Números enteros, decimales, fracciones, potencias y raíces cuadradas

Fecha inicio prev.: 12/09/2025

Fecha fin prev.: 12/12/2025

Sesiones prev.: 51

Saberes básicos

A - Sentido numérico.

1 - Cantidad. 1.1 - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.

1 - Cantidad. 1.2 - Realización de estimaciones con la precisión requerida reconociendo los errores de aproximación.

1 - Cantidad. 1.3 - Números racionales, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.

1 - Cantidad. 1.4 - Diferentes formas de representación de números racionales y decimales, incluida la recta numérica.

2 - Sentido de las operaciones. 2.1 - Estrategias de cálculo mental con números racionales y decimales.

2 - Sentido de las operaciones. 2.2 - Operaciones con números racionales o decimales en situaciones contextualizadas.

2 - Sentido de las operaciones. 2.3 - Definición y manipulación de potencias de exponente entero y raíces cuadradas.

2 - Sentido de las operaciones. 2.4 - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.

2 - Sentido de las operaciones. 2.5 - Efecto de las operaciones aritméticas con números racionales y expresiones decimales.

2 - Sentido de las operaciones. 2.6 - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números racionales y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.

2 - Sentido de las operaciones. 2.7 - Realización de operaciones combinadas con números racionales y decimales, con eficacia mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel o métodos tecnológicos, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.

3 - Relaciones. 3.1 - Comparación y ordenación de números racionales, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.

3 - Relaciones. 3.2 - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.

F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. 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.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,548	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

3.Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1.Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.2.Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.3.Employar herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4.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.	#.4.1.Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,496	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,290	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
6.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.	#.6.1.Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2.Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3.Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2.Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,496	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

8.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.	#.8.1.Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9.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.	#.9.1.Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
10.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.	#.10.1.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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF2: Expresiones algebraicas, ecuaciones grado 1 y 2, sistemas de ecuaciones y funciones</b>		<b>Fecha inicio prev.: 15/12/2025</b>	<b>Fecha fin prev.: 20/03/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 46</b>

## Saberes básicos

### A - Sentido numérico.

1 - Cantidad. 1.5 - Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.

4 - Razonamiento proporcional. 4.1 - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas de proporcionalidad directa e inversa.

4 - Razonamiento proporcional. 4.2 - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.

4 - Razonamiento proporcional. 4.3 - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, porcentajes encadenados, impuestos, escalas, cambio de divisas, repartos proporcionales, velocidad y tiempo, etc.).

5 - Educación financiera. 5.1 - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.

5 - Educación financiera. 5.2 - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.

**D - Sentido algebraico.**

1 - Modelo matemático. 1.1 - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

1 - Modelo matemático. 1.2 - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

2 - Variable. 2.1 - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.1 - Realización de operaciones con expresiones algebraicas.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.2 - Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.3 - Equivalencia de expresiones algebraicas (fórmulas, polinomios, identidades notables, etc.) en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.4 - Estrategias de búsqueda e interpretación de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.5 - Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.6 - Resolución de problemas de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas (métodos algebraicos, gráficos, tecnológicos, etc.).

4 - Relaciones y funciones lineales. 4.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

4 - Relaciones y funciones lineales. 4.2 - Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

4 - Relaciones y funciones lineales. 4.3 - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

5 - Pensamiento computacional. 5.2 - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.

5 - Pensamiento computacional. 5.3 - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.

**F - Sentido socioafectivo.**

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. 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.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,548	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>

4.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.	#.4.1.Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,496	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,290	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
6.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.	#.6.1.Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2.Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3.Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2.Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,496	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8.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.	#.8.1.Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>

9.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.	#.9.1.Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
10.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.	#.10.1.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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF3: Proporcionalidad numérica y geométrica, figuras planas (áreas), cuerpos geométricos (áreas y volúmenes) y estadística</b>		<b>Fecha inicio prev.: 23/03/2026</b>	<b>Fecha fin prev.: 22/06/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 47</b>

## Saberes básicos

### B - Sentido de la medida.

1 - Magnitud. 1.1 - Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.

1 - Magnitud. 1.2 - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

2 - Medición. 2.1 - Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.

2 - Medición. 2.2 - Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas, entre otros.

2 - Medición. 2.3 - Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.

3 - Estimación y relaciones. 3.1 - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.

3 - Estimación y relaciones. 3.2 - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

### C - Sentido espacial.

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.1 - Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.2 - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.3 - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.).

2 - Localización y sistemas de representación. 2.1 - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.

3 - Movimientos y transformaciones en el espacio. 3.1 - Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.

4 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 4.1 - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.

4 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 4.2 - Reconocimiento, interpretación y análisis de gráficas funcionales.

#### E - Sentido estocástico.

1 - Organización y análisis de datos. 1.1 - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.2 - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones, etc.) y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.

1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.

#### F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

1. 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.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,548	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,540	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
4. 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.	#.4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,496	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,290	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>

6. 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.	#.6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,496	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8. 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.	#.8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,487	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9. 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.	#.9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs/Trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,140	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

10.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.	#.10.1.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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obs/Trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

## Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

## Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		

## Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Estrategias e instrumentos para la evaluacion del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<b>Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			

## **MATEMÁTICAS**

### **2º ESO**

#### **OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN**

**CURSO 2025-26**

### **ÍNDICE**

<b>1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>5</b>
<b>3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS .....</b>	<b>5</b>
<b>4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR.....</b>	<b>6</b>
<b>5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.....</b>	<b>8</b>
<b>7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES .....</b>	<b>18</b>
<b>8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....</b>	<b>19</b>
<b>9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA .....</b>	<b>20</b>
<b>10. SECCIÓN BILINGÜE DE FRANCÉS (PARTICULARIDADES) .....</b>	<b>20</b>

## **1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

### **1.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

El profesorado adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, por lo que se aplicarán, en la medida de lo posible, las siguientes orientaciones metodológicas recogidas en el Decreto de Currículo de la etapa para la materia de Matemáticas:

- Se recomiendan orientaciones metodológicas fundamentadas en la cooperación, inclusión y participación, fomentando la creatividad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea activo, significativo y estimulante.
- Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos, de ahí la importancia de realizar una evaluación inicial al alumnado. Es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario.
- Se potenciará el desarrollo de actividades que incluyan componentes lúdicos y participativos que generen motivación en el alumnado y en las que se haga patente el papel del alumnado como protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Actuaciones organizadas desde metodologías como el aprendizaje cooperativo, la clase invertida, el aprendizaje basado en proyectos o la gamificación, entre otras, son algunas de las estrategias y sugerencias metodológicas que se pueden aplicar.
- Se procurará el planteamiento de, por un lado, actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente.
- El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula.
- Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.
- Se procurará una atención personalizada al alumnado para potenciar sus fortalezas y corregir sus debilidades. Para ello se intentará coordinar los distintos ritmos de trabajo y adquisición de conocimientos.
- Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado.

- Es necesario acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.
- Actividades de refuerzo para aquel alumnado con más dificultades. Requieren una reflexión previa sobre las causas por las que el rendimiento es insuficiente para, en consecuencia, plantear nuevas estrategias metodológicas y de motivación. Asimismo, es conveniente plantear actividades de ampliación para aquel alumnado que ha realizado de manera satisfactoria las actividades propuestas.
- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel relevante tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, se irá introduciendo a lo largo de la etapa proporcionando al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.
- Los nuevos espacios virtuales, como Moodle, propiciarán una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física.
- Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y social.
- Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.
- Es necesario que el alumnado, sobre todo en los primeros cursos, adquiera destrezas de cálculo básicas que necesitará en cursos posteriores, fomentando el desarrollo de la capacidad de estimación y cálculo mental con el fin de detectar posibles errores en la resolución de problemas. Es por ello que se debe hacer un uso adecuado y responsable de la calculadora u otras herramientas tecnológicas con el fin de evitar que el alumnado adquiera el hábito de su uso y no potencie su cálculo mental.

Por lo tanto, **se evitará el uso de la calculadora**, tanto en casa como en clase **para 1º y 2º de ESO**, ya que se observa una agilidad de cálculo bastante por debajo de lo necesario para estos niveles en demasiadas ocasiones. No obstante, el profesorado podrá hacer la excepción en los casos en donde el nivel del grupo o la atención a la diversidad (individual) recomienden lo contrario.

Si, una vez que se hayan abordado los contenidos relativos al cálculo numérico, esto es, tras el primer trimestre, un alumno certifica que sabe realizar con lápiz y papel sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números enteros y decimales y posee ciertas destrezas de cálculo mental, el uso de la calculadora

no sólo no es perjudicial para su formación matemática, sino que es altamente aconsejable y permite centrarse en destrezas cognitivas diferentes a la mera repetición de algoritmos.

- Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros. No es sólo necesario averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.

## **1.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

Las situaciones de aprendizaje se definen, de acuerdo al decreto de currículo, como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

Se procurará desarrollar al menos una situación de aprendizaje por cada unidad formativa, es decir, al menos una en cada uno de los trimestres, quedando este tipo de trabajos condicionado al tiempo disponible en cada grupo, ya que se considera prioritario el avance de los contenidos de la programación conforme a los plazos previstos. Para cada grupo dentro del mismo nivel, el profesor/al, en vista del ritmo del grupo, podrá optar por realizar más actividades de este tipo si lo estima factible y oportuno.

El libro de texto propone una serie de situaciones de aprendizaje (una por cada tema) que cada profesor podrá tomar como modelo y utilizar, modificar o bien sustituir por otras si lo considera más conveniente. Por lo tanto, cada docente, bajo su criterio, podrá elegir que situaciones de aprendizaje llevará a cabo con su grupo, teniendo en cuenta la complejidad de las mismas, los intereses del alumnado, la disponibilidad de materiales y recursos, la posibilidad de aplicación en la vida real, y el tipo de agrupamiento más idóneo.

## 2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas adoptadas para atender a la diversidad del aula están recogidas en el Proyecto Curricular del Centro, que se incluye en el Proyecto Educativo del Centro. Los docentes adoptarán medidas ordinarias de apoyo educativo en cuanto se detecten dificultades de aprendizaje. De forma general, estas medidas de atención a la diversidad pueden ser:

- Graduar la dificultad de las actividades propuestas.
  - Apoyos ordinarios en los grupos que tengan asignado este recurso
  - Proponer actividades de refuerzo o ampliación según los diferentes ritmos de aprendizaje.
  - Adecuar los elementos de currículo a las características y necesidades del grupo.
- **Alumnado con Necesidades Educativas Especiales y con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**

En ambos casos los alumnos dispondrán de un Plan de Apoyo Personalizado (PAP) donde estarán incluidas las Adaptaciones Curriculares Significativas y No Significativas que precisen.

El alumnado con necesidades educativas especiales que precise de una Adaptación Curricular Significativa Individualizada (ACI) tendrá un apoyo directo y fuera del aula por parte de las profesoras de Pedagogía Terapéutica, y dichas adaptaciones estarán recogidas en el PAP del alumno. El alumnado ACNEAE será atendido por el profesor dentro del aula, con adaptaciones no significativas principalmente relacionadas con metodología y evaluación, que también estarán recogidas en su PAP.

- **Alumnado repetidor**

Las medidas a adoptar con el alumnado que se encuentre repitiendo curso estarán recogidas en el Plan Específico Personalizado (PEP) del alumno.

## 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Libro de texto**

Este curso se mantiene la editorial Santillana para el libro de texto, en las asignaturas de matemáticas de 1º y 2º de ESO. Además, la editorial facilita al profesorado (y al alumnado extranjero con desconocimiento del idioma) el acceso al libro en soporte digital y a su página Web específica para docentes, en la que además de estar disponible el libro digital (de gran utilidad para ser proyectado en clase) también brinda otros recursos.

- **Otros materiales**

El profesorado podrá utilizar otros materiales seleccionados bajo su criterio como son relaciones de ejercicios, aplicaciones, vídeos, etc.

- **Recursos**

El curso pasado, en la mayoría del aulas del centro se instalaron equipos formados por mini-ordenador más panel IFP (Panel Plano Interactivo, táctil, wifi autónomo y multimedia) de 75 pulgadas, reemplazando los sistemas de ordenador-proyector. Esto ha de mejorar sin duda el entorno de enseñanza-aprendizaje, al recuperar la tactividad y sus ventajas manipulativas, aunque aún hay algunas aulas que disponen de pizarra digital. Por lo tanto, todas las aulas permiten impartir clases donde se pueda interactuar directamente con los contenidos en soporte digital y Web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, programas de propósito general como hojas de cálculo, y de determinados applets y recursos *ad-hoc* colocados en la red por compañeros de otros centros.

Las aulas disponen además de la clásica pizarra verde, para usar con tizas de diversos colores.

La plataforma telemática digital **Aula Virtual**, de la Consejería de Educación, es el soporte donde el profesorado interacciona con el alumnado gestionando todos los recursos susceptibles de ser facilitados por este medio (ejercicios, resueltos o no, apuntes, tareas, seguimiento de las clases, cuestionarios *online*, enlaces a contenidos, etc.).

#### 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias en las que este departamento pretende participar o colaborar con 2º ESO son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	FECHA	OBSERVACIONES
Carnet de Calculista	Durante los tres trimestres	Actividad complementaria para reforzar el cálculo mental básico
Semana Cultural. Actividades sobre La Moda	Última semana de enero de 2026	Se determinarán en diciembre dependiendo del avance de la programación
Olimpiada Matemática Regional	Por determinar	Se pretende estimular a los alumnos para que desarrollen las habilidades matemáticas que poseen, descubriendo o aumentando su afición por la resolución de problemas y la satisfacción por superar retos intelectuales de carácter lógico-matemático.

#### 5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

##### 5.1. COMPRENSIÓN LECTORA

Este contenido transversal se desarrolla explícita e implícitamente tanto en la lectura de los enunciados de los problemas y ejercicios que se proponen durante todo el

curso, como en la lectura de los enunciados de actividades propuestas como trabajos y/o situaciones de aprendizaje.

## **5.2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

La expresión oral se trata directamente a través de las respuestas del alumnado a las cuestiones que plantea sobre la marcha el profesorado durante las clases, y también en las exposiciones que debe realizar el alumnado en la defensa de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje a su conclusión.

La expresión escrita se atiende mediante las pruebas escritas y asimismo en la redacción de los informes finales de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje.

## **5.3. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y COMPETENCIA DIGITAL**

Ambas se abordan a diario, tanto con el uso habitual en clase de los equipos multimedia (que todas las aulas incorporan) como durante la realización de tareas alojadas en Aula Virtual, y especialmente cuando éstas implican la utilización de editores de textos, programas de dibujo, de geometría dinámica o bien la combinación de dichos recursos digitales.

## **5.4. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL**

Uno de los principales objetivos de la materia es la resolución de problemas, por lo que supone por sí misma una promoción del emprendimiento, tanto personal como social. Cada vez que el alumnado se enfrenta a los retos que suponen la resolución de un problema o el desarrollo de un proyecto de trabajo en grupo se está promoviendo la capacidad de avanzar, progresar y mejorar, incentivando el espíritu emprendedor.

## **5.5. FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO Y CIENTÍFICO**

Si algo caracteriza a las matemáticas es su carácter eminentemente científico, y con ello su imparcialidad y objetividad. El hecho de que los resultados del análisis de una situación mediante datos concretos y procesos lógico-matemáticos, o la solución de un problema, no dependan de quién los realice ni de la forma de la que lo haga, va a promover automáticamente en el operador (en nuestro caso, el alumnado) los espíritus crítico y científico, tanto más cuanto más practique.

## **5.6. EDUCACIÓN EMOCIONAL Y EN VALORES**

La educación emocional a través de la asignatura se centrará en intentar forjar en el alumnado una mayor tolerancia a la frustración y a tratar de crear en él un espíritu de perseverancia.

Uno de los métodos que se proponen para ello es hacer comprender al alumnado con dificultades en la materia que no debe desmoralizarse si no comprende los conceptos a la primera, ya que es muy normal que ocurra eso en una materia difícil de asimilar en general. Al mismo tiempo, se efectuará la repetición de los procesos para los aprendizajes más complejos o abstractos, pero introduciendo cada vez pequeños cambios que los hagan más sencillos. De esta forma, el alumnado puede llegar a interiorizar más fácilmente el concepto que se está tratando, y si lo logra, empezar a experimentar sentimientos positivos y emociones favorables que le motiven a seguir aprendiendo y a avanzar en la materia.

La educación en valores se articulará a través de los enunciados de los problemas y/o de los escenarios descritos en los trabajos y situaciones de aprendizaje propuestos.

## 5.7. CREATIVIDAD

Para desarrollar este contenido transversal, en la clase de Matemáticas se procurará incitar al alumnado a buscar distintas vías de plantear, enfocar y resolver los problemas y otras actividades más complejas que se propongan.

## 5.8. EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL CONSUMO RESPONSABLE; EDUCACIÓN PARA LA SALUD, INCLUIDA LA AFECTIVO-SEXUAL

Se trabajará este elemento transversal a través de enunciados de problemas o situaciones de aprendizaje que despierten la sensibilidad hacia la naturaleza, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades (consumo de agua, distribución de la población, deterioro de especies y entornos naturales, dieta equilibrada, etc.)

## 5.9. FORMACIÓN ESTÉTICA

En la presentación de trabajos o la revisión de cuadernos se tendrá especial empeño en que el alumnado sea cuidadoso y mantenga sus materiales y trabajos con buena presentación, orden, armonía y en general aspecto agradable.

En el estudio de las figuras geométricas, con sus propiedades visuales y simétricas, se aprovechará a analizar su parte estética.

## 5.10. IGUALDAD DE GÉNERO, RESPETO MUTUO Y COOPERACIÓN ENTRE IGUALES

El Departamento de Matemáticas, a través de su profesorado, fomentará y defenderá la igualdad de género y, por extensión, entre todos los seres humanos. Se procurará y defenderá en todo momento el respeto hacia todas las demás personas, que lleve además hacia una convivencia saludable, colaborativa, solidaria y enriquecedora. Se procurará realizar actividades en grupos heterogéneos en cuanto a actitud hacia las matemáticas, nivel de habilidad, género y a ser posible integrando alumnado de distintas etnias.

# 6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

## 6.1. EVALUACIÓN ORDINARIA

De acuerdo a las estrategias metodológicas recogidas en el primer apartado de esta programación, se evaluará de forma continua y regular el trabajo realizado por el alumnado para involucrarlo en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Para ello se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan establecer el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, a través de los criterios de evaluación.

Los **instrumentos de evaluación** se agrupan en dos bloques:

- a) **Pruebas escritas.** En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:
  - Durante el tiempo dedicado a cada trimestre, se realizarán **al menos dos pruebas escritas**, sobre los saberes básicos impartidos en las unidades didácticas, que ocuparán la duración de toda la clase.
  - Complementando lo anterior, pueden realizarse **controles rápidos** sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.

- **Carnet de Calculista:** prueba de cálculo mental sobre operaciones directas de la tabla de multiplicar y de división inmediata, utilizando inversamente dicha tabla. Se realizará una por trimestre.
  - Podrán realizarse **pruebas globales** de evaluación para mejorar adquisición de los saberes básicos de dicha evaluación.
- b) **Escala de observación y trabajos (individuales o en grupo).** Este instrumento comprende:
- El **trabajo de clase / tareas de casa.**
  - La revisión del **cuaderno de clase.**
  - La **realización de trabajos**, entre los que se incluyen las situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se realizará al menos un trabajo por trimestre.

Muy especialmente se debe manifestar la importancia del "**trabajo para casa**", entendiéndolo como complementario de los ejercicios de clase. Es fundamental que todos los días se les proponga un pequeño trabajo (dos o tres ejercicios o problemas como máximo), a fin de mantener el espíritu de trabajo entre los alumnos y de que no decaiga en ningún momento la atención diaria a la asignatura. Para que esto sea realmente efectivo, **siempre se controlará la realización de estas tareas** al mayor número posible de alumnos, intentando así realzar su significado como instrumento para evaluar su trabajo.

El cuaderno de clase del alumno deberá recoger todo el trabajo ordinario del aula y de casa.

Las **estrategias evaluación y los criterios de calificación** son los siguientes:

- a) La **nota de cada evaluación** se calculará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación. Estos criterios han sido ponderados según su importancia relativa, y dicha ponderación ha sido diseñada de tal manera que las **pruebas escritas** tendrán, como mínimo, un peso del 80% en la nota final de la evaluación y la **observación y trabajos**, tendrán como máximo un peso del 20% en dicha nota.

Además, de acuerdo a la ponderación de los criterios de evaluación establecida, dentro del **instrumento de pruebas escritas**, el 75 % corresponde a las pruebas escritas realizadas sobre las distintas unidades didácticas, y el 5% a la prueba del carnet de calculista. De igual manera resulta que, en la **escala de observación y realización de trabajos**, un 10 % corresponde a la revisión del cuaderno del alumno, y en el 10 % restante se incluye la evaluación del trabajo diario o de casa y las situaciones de aprendizaje o trabajos que se pudieran realizar.

Si algún criterio de evaluación no pudiera ser calificado, su valor se repartirá proporcionalmente entre el resto de criterios que si han podido ser evaluados. Si por el contrario, el criterio si ha podido ser calificado pero no con todos los instrumentos que estaban planificados, el valor de los instrumentos no utilizados se repartirá proporcionalmente entre el resto de los instrumentos de dicho criterio.

Cada criterio de evaluación será calificado numéricamente, y para medir el grado de adquisición, a través de los distintos instrumentos, se establecen una serie de indicadores de logro:

- 0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del criterio de evaluación. Se incluye la ausencia injustificada durante el procedimiento de evaluación.
  - 1-2-3: rendimiento muy bajo en el criterio de evaluación.
  - 4: objetivo del criterio casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.
  - 5-6: objetivo del criterio de evaluación alcanzado.
  - 7-8: rendimiento satisfactorio en el criterio de evaluación.
  - 9-10: desempeño excelente en todas las dimensiones del criterio.
- b) Se llevarán a cabo **tres evaluaciones ordinarias** durante el curso y para **aprobar** cada una de ellas, será necesario obtener una calificación mínima de **5 puntos**.
- c) Para el alumnado que no apruebe la **primera, la segunda o la tercera evaluación** se diseñará una **prueba escrita** específica de **recuperación**, que se realizará en la siguiente evaluación, excepto en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de recuperación indicada en el apartado f). La calificación obtenida en esta prueba reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en la parte de las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones calificadas negativamente, y se recalcularán así sus calificaciones.
- d) El alumnado que obtenga una calificación de 5 o más en una **evaluación parcial**, podrá presentarse a una **prueba escrita para mejorar la calificación obtenida**, siempre y cuando tenga, como mínimo, una **nota de 7 en el instrumento de escala de observación y trabajos**. La calificación alcanzada en la prueba de subida de nota reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en las pruebas escritas de la correspondiente evaluación. Las pruebas escritas de subida de nota se realizarán en la siguiente evaluación, salvo en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de subida de nota indicada en el apartado f), debiendo el alumno elegir entre subir nota de la tercera evaluación o de la evaluación final.
- e) La **nota final del curso** será la que se obtenga **con la media ponderada de las notas obtenidas en las diferentes evaluaciones**, teniendo en cuenta las pruebas de recuperación o de subida de nota si fuera el caso. Será necesario obtener **al menos un 5** para considerar aprobada la asignatura.
- f) Si después de la tercera evaluación la nota final de un alumno es inferior a 5, el profesor diseñará, para estos alumnos, una **prueba final de recuperación** que comprenderá **cada una de las tres evaluaciones** y en la que el alumnado **responderá a las cuestiones de las evaluaciones no superadas**. La calificación obtenida en estas pruebas reemplazará a la que se obtuvo en el instrumento de pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones (o recuperaciones) calificadas negativamente, y se recalculará así la calificación final, tomando para la media final la mejor nota de cada trimestre. Esta prueba también servirá para **subir nota** a los alumnos que tuviesen 5 o más en la **evaluación final**, debiendo en tal caso examinarse de los tres trimestres. La calificación obtenida reemplazará a la media ponderada de las pruebas escritas obtenida durante todo el curso.

- g) Los alumnos con necesidades educativas que requieran una adaptación curricular significativa tendrán la nota que les corresponda según el grado de adquisición de los saberes básicos marcados en su adaptación curricular incluida en el PAP del alumno.
- h) Cuando la nota de la evaluación parcial o final tenga decimales, se **redondeará al entero superior a partir de 0,70 puntos** (incluidos), para que aparezca en el boletín de calificaciones como un número entero. A pesar de ello, para el cálculo de la nota final se tendrán en cuenta las calificaciones con decimales que el alumno ha obtenido en cada una de las evaluaciones parciales.

En el caso de que un alumno **no asista por razones justificadas** a la realización de una o varias **pruebas escritas** durante una evaluación, tendrá derecho a realizarlas en la **fecha única establecida** para ello por cada profesor, antes de que finalice dicha evaluación. La fecha será comunicada con la suficiente antelación y tendrá lugar en las últimas semanas del trimestre.

A continuación se incluye una tabla con la relación que existe entre los distintos elementos del currículo para cada una de las tres evaluaciones (unidades formativas). Además aparecen los distintos instrumentos utilizados para calificar cada uno de los criterios y la ponderación asignada.

UNIDAD FORMATIVAS	SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CES)	COMPETENCIAS CLAVE (CC)	CRITERIO DE EVALUACIÓN (CEV)	INSTRUM. EVAL. (P. ESCRITAS)	INSTRUM. EVAL. (TRABAJOS/OBS.)	TOTAL PONDERACIÓN
<b>UF1</b> Números enteros; Fracciones y decimales; Potencias y raíz cuadrada	A11, A12, A13, A21, A22, A23, A24, A25, A26, A31, A32, A33, A51, A52, E11, E12, E13, E21, E22, E23, E24, E31, E32	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	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1,1	0,548		0,548
				1,2	0,5	0,04	0,54
				1,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2,1	0,5	0,04	0,54
				2,2	0,5	0,04	0,54
		CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3,1	0,447	0,04	0,487
				3,2	0,447	0,04	0,487
				3,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4,1	0,496		0,496
				4,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5,1	0,447	0,04	0,487
				5,2	0,29		0,29
		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.	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6,1	0,447	0,04	0,487
				6,2	0,447	0,04	0,487
				6,3	0,447	0,04	0,487
		CE7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7,1	0,447	0,04	0,487
				7,2	0,496		0,496
		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	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	8,1	0,447	0,04	0,487
				8,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	9,1	0,1	0,04	0,14
				9,2	0,1	0,04	0,14
		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.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	10,1		0,1	0,1
				10,2		0,1	0,1

UNIDAD FORMATIVAS	SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CES)	COMPETENCIAS CLAVE (CC)	CRITERIO DE EVALUACIÓN (CEV)	INSTRUM. EVAL. (P. ESCRITAS)	INSTRUM. EVAL. (TRABAJO/OBS.)	TOTAL PONDERACIÓN
<b>UF2</b> Expresiones algebraicas; Ecuaciones grado 1 y 2; Sistemas de ecuaciones	A14, A41, A42, A43 B31, B32 D11, D21, D31, D32, D33, D41, D42, D43, E11, E12, E13, E21, E22, E23, E24, E31, E32	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	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1,1	0,548		0,548
				1,2	0,5	0,04	0,54
				1,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2,1	0,5	0,04	0,54
				2,2	0,5	0,04	0,54
		CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3,1	0,447	0,04	0,487
				3,2	0,447	0,04	0,487
				3,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4,1	0,496		0,496
				4,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5,1	0,447	0,04	0,487
				5,2	0,29		0,29
		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.	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6,1	0,447	0,04	0,487
				6,2	0,447	0,04	0,487
				6,3	0,447	0,04	0,487
		CE7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7,1	0,447	0,04	0,487
				7,2	0,496		0,496
		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	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	8,1	0,447	0,04	0,487
				8,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	9,1	0,1	0,04	0,14
				9,2	0,1	0,04	0,14
		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.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	10,1		0,1	0,1
				10,2		0,1	0,1

UNIDAD FORMATIVAS	SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CES)	COMPETENCIAS CLAVE (CC)	CRITERIO DE EVALUACIÓN (CEV)	INSTRUM. EVAL. (P. ESCRITAS)	INSTRUM. EVAL. (TRABAJOS/OBS.)	TOTAL PONDERACIÓN
<b>UF3</b> Proporcionalidad numérica y geométrica: Áreas (fig. planas y cuerpos geométricos) y volúmenes; Estadística	B11, B12, B21, B22, B23, B31, B32, C11, C12, C13, C21, C31, C41, C42, F11, F12, F13, F21, F22, F23, F24, F31, F32	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	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1,1	0,548		0,548
		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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	1,2	0,5	0,04	0,54
				1,3		0,6	0,6
		CE3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	2,1	0,5	0,04	0,54
				2,2	0,5	0,04	0,54
				3,1	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	3,2	0,447	0,04	0,487
				3,3		0,6	0,6
		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.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	4,1	0,496		0,496
				4,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	5,1	0,447	0,04	0,487
				5,2	0,29		0,29
				6,1	0,447	0,04	0,487
		CE7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6,2	0,447	0,04	0,487
				6,3	0,447	0,04	0,487
		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	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7,1	0,447	0,04	0,487
				7,2	0,496		0,496
		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.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	8,1	0,447	0,04	0,487
				8,2	0,447	0,04	0,487
		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.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	9,1	0,1	0,04	0,14
				9,2	0,1	0,04	0,14
			CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3	10,1		0,1	0,1
				10,2		0,1	0,1

## 6.2. EVALUACIÓN INICIAL

En los primeros días del curso, y previamente a las sesiones de evaluación inicial de los grupos, se realizará una **evaluación inicial de la materia**, para detectar el nivel del grupo y de cada uno de los alumno/as que lo forman. Como norma general, para esta primera etapa de la ESO se realizará una prueba escrita, basada en los contenidos que se imparten en el nivel anterior. Se tendrán en cuenta además los informes personales de los alumnos, su historial académico y la información proporcionada por el Departamento de Orientación.

## 6.3. AUTOEVALUACIÓN

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** (siempre que sea posible y el avance de la materia lo permita) en el que se pedirá la opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

## 6.4. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA ORDINARIA.

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la parte de la materia afectada, medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

Para la aplicación de medidas extraordinarias se tendrá muy en cuenta si la reiteración de las faltas de asistencia obedece o no a una mera actitud **negligente** del estudiante, con el fin de evitar en todo momento los **agravios comparativos** frente al resto de la clase. De forma general, las medidas que se aplicarán consistirán en la realización y entrega (en persona o por Aula Virtual) de trabajos junto con la realización de pruebas escritas (presencialmente siempre que sea posible) relacionados con los contenidos.

Si el alumnado presenta **un 30% o más de faltas injustificadas en las horas de la materia**, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua. Para su evaluación simplemente deberá presentarse, a las correspondientes pruebas de recuperación que se convocan después de cada trimestre. E igualmente, deberá realizar los trabajos pendientes que el profesor le indique, cuando éste lo considere necesario.

Cuando se trate de **inasistencia continuada por motivos de salud** y el alumno tenga concedida la **atención educativa domiciliaria**, su evaluación se hará dependiendo del tipo de clases que la familia haya elegido recibir (presenciales, telemáticas o mixtas), y se llevará a cabo mediante los medios telemáticos (incluyendo la plataforma Aula Virtual), la asistencia puntual al centro o, en caso de existir profesor de ayuda a domicilio, la coordinación con éste.

#### **6.5. ALUMNADO QUE PARTICIPA EL PROGRAMA ERASMUS+ O EN OTRO TIPO DE MOVILIDADES.**

El alumnado que participe en estas actividades y cuya estancia tenga una duración **corta** (menos de un mes), estará informado a través de Aula Virtual y correo electrónico de los contenidos impartidos, las tareas realizadas y las pruebas objetivas que se hayan de realizar. Por estas mismas vías se gestionará la entrega y recepción de tareas (genéricas o específicas), flexibilizando las fechas de entrega. Si fuera necesario realizar una prueba escrita durante este periodo, podrá realizarla en una fecha diferente al resto de sus compañeros.

Para el alumnado que participe en movilizaciones de **larga duración**, también se les mantendrá informados a través de Aula Virtual y/o correo electrónico. En cuanto a la asignación de tareas y evaluación se seguirán los acuerdos del claustro de profesores y las directrices incorporadas en los documentos institucionales del centro.

#### **6.6. ALUMNADO INTEGRADO TARDÍAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrán en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado y proceder a su evaluación ordinaria. Si se detectara un desfase curricular muy grande, superior a dos cursos, se aplicaría el protocolo que hay previsto para estos casos y proceder finalmente si fuera el caso, con la elaboración de una adaptación curricular significativa de un caso ACNEE.

En cualquiera de los casos, siempre que no se trate de ACNEE, cuando este alumnado presente desfase curricular será elegido prioritariamente (junto con el alumnado repetidor) para participar en las clases de refuerzo.

#### **6.7. ALUMNOS INCORPORADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO CON DESCONOCIMIENTO ABSOLUTO DEL IDIOMA.**

Para estos casos, se priorizará el aprendizaje del español, lo que puede suponer perder alguna clase de matemáticas. Durante las clases, está previsto que traigan el ordenador portátil que les ha prestado el centro, para que con él puedan hacer el seguimiento de la materia a través del libro digital cuya licencia ha facilitado previamente la editorial. En la medida de lo posible y mientras dure su aprendizaje del español, para una mejor evaluación se procurará entregar los enunciados de las pruebas escritas en el idioma de origen del alumno/a. Asimismo, si el grupo al que pertenece este alumnado disfruta de la hora semanal de apoyo en matemáticas, el

profesor de apoyo, en la medida de las posibilidades que permita el grupo, procurará priorizar la atención sobre dicho alumnado.

#### **6.8. ALUMNADO QUE ACTÚA DE FORMA IRREGULAR EN LA REALIZACIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS O PRUEBAS ESCRITAS.**

##### **a) Trabajos entregados fuera de plazo.**

Se aceptarán como entregas ordinarias cuando la causa de la demora sea, a juicio del profesor, debidamente justificada. En caso contrario, el profesor/a analizará individualmente cada situación y podrá decidir, dependiendo de las circunstancias, desde penalizar la calificación del trabajo en función de la demora, hasta considerar el trabajo como no entregado.

##### **b) Trabajos o pruebas escritas entregados sin ser el verdadero autor de todo o parte de lo realizado o entregado.**

Para las pruebas escritas, el Departamento ha establecido que queda terminantemente prohibido salir fuera del aula durante la realización de las mismas, salvo autorización excepcional.

El uso de cualquier método fraudulento detectado durante la realización del examen será motivo de la ENTREGA INMEDIATA de la prueba, y dará lugar a la penalización sobre la calificación de la misma que el profesor considere en cada caso.

Se considerará de especial gravedad el caso de utilización de dispositivos electrónicos, que se pondrá en conocimiento de Jefatura de Estudios mediante la correspondiente amonestación por escrito.

De igual manera, si la realización fraudulenta se detectara en la corrección del examen, la penalización se aplicaría, tras las oportunas verificaciones, en los mismos términos, y sobre las pruebas de todas las personas que hubieran estado implicadas.

Para los trabajos y actividades entregados, queda a criterio del profesor, en función de la parte del trabajo que se pueda comprobar ha sido copiada, decidir el porcentaje de reducción que se aplicará a la calificación del trabajo, pudiendo llegar en casos flagrantes a ser del 100% y considerarse el trabajo como **no entregado** a todos los efectos.

## 7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

Materia	Mecanismos de recuperación	Responsables	Instrumentos de evaluación y materiales	Criterios de calificación
<b>Matemáticas 2ºESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clases de repaso semanales a séptima hora.</li> <li>Realización de ejercicios propuestos a lo largo de cada trimestre.</li> <li>Realización de pruebas escritas (una al final de cada trimestre), basadas en los ejercicios previamente propuestos.</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad.</li> </ul> <p><b>Alternativa y/o complementariamente, el alumnado también podrá recuperar la materia si:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Supera los contenidos de la materia de continuidad que engloben a los de la pendiente.</li> <li>Entrega y realiza adecuadamente los ejercicios propuestos como tarea para recuperar la pendiente.</li> </ul>	Ismael Granero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación en las clases de repaso a séptima hora.</li> <li>Entrega de los ejercicios resueltos (previamente propuestos).</li> <li>Realización de una prueba escrita al final de cada trimestre, basada en los ejercicios propuestos.</li> </ul> <p>La prueba del tercer trimestre será final (incorporará los contenidos abordados durante el tercer trimestre y además una repesca de los otros dos, para quienes deban recuperar alguno de los trimestres anteriores).</p> <p>La calificación final de las pruebas escritas será la media obtenida entre la calificación correspondiente a los contenidos del tercer trimestre y las mejores obtenidas para los otros dos trimestres tras la prueba final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño en la materia de continuidad.</li> </ul>	<p><b><u>Si asiste a las clases de repaso:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa en las clases de repaso: 10%</li> <li>Realización de ejercicios propuestos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 60%</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad: 10%</li> </ul> <p><b><u>Si no puede asistir a las clases de repaso por coincidencia con el horario del curso actual:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de ejercicios propuestos: 25%</li> <li>Prueba escrita: 60%</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad: 15%</li> </ul>
	<p><b><u>Si se tienen pendientes los dos niveles anteriores al de la materia de continuidad:</u></b></p> <p>El nivel inferior se supera realizando y entregando debidamente las tareas correspondientes al nivel anterior al de la materia de continuidad.</p>			
	<p><b><u>Si el alumnado no puede asistir al repaso de séptima hora:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de ejercicios propuestos a lo largo de cada trimestre.</li> <li>Realización de pruebas escritas (una al final de cada trimestre), basadas en los ejercicios previamente propuestos.</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad</li> </ul>			

## 8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento dispone de cuatro mecanismos para el control, seguimiento y mejora de su actividad docente

- **Reunión semanal del departamento.** En ella se analiza mensualmente el seguimiento de la programación por sus miembros, se comenta el grado de asimilación de determinados contenidos y con frecuencia se analizan y proponen medidas de mejora (tanto aplicadas anteriormente como experimentales).
- **Seguimiento mensual de la programación.** Cada miembro del Departamento presenta al final de cada mes un informe de seguimiento (alojado en el Curso del Departamento del Aula Virtual) de cada uno de los grupos en los que imparte clases. En la reunión de departamento correspondiente se analiza el avance de la materia y los posibles problemas planteados, con el fin de armonizar el ritmo dentro de cada nivel y de corregir los desfases que pudieran producirse respecto a lo previsto en la programación.
- **Análisis trimestral individual.** Coincidiendo con cada evaluación trimestral, el profesorado está sometido a dos escrutinios:
  - Por un lado, al análisis de sus resultados en la Junta de Evaluación de cada grupo, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente. En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del equipo docente, se valoran las causas que las han motivado y, cuando lo solicite la Dirección, deberá elaborar un nuevo informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
  - Por otro lado, al análisis de sus resultados en la reunión de su Departamento, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente (específico para los departamentos). En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del mismo nivel académico, se valoran las causas que las han motivado y, a criterio de la Dirección, en caso de ser necesario deberá elaborar un informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
- **Informe trimestral del Departamento.** Tras las calificaciones trimestrales, el Jefe de Departamento elabora un informe de evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a todas las materias del departamento. En él se analizan y justifican los resultados, se valoran las posibles soluciones en caso de ser necesario y se elaboran propuestas de mejora.

## **9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades.

Además se pretende contribuir al estímulo del interés y el hábito de estudio mediante la lectura, al final de cada tema, y en la medida que el avance de la programación lo permita, de textos relacionados con el mismo. Estos textos pueden ser de distintos temas: Historia de las Matemáticas, Biografías, Paradojas, Anécdotas...

En lo referente a la mejora de la expresión oral y escrita, la presentación y exposición pública (en clase) de los trabajos propuestos, complementada con la eventual realización de las actividades antes mencionadas, sin duda han de contribuir al logro de dichas mejoras.

Por último, cabe mencionar que el Departamento de Matemáticas se ha adherido al Plan Lector organizado por el Departamento de Lengua, precisamente con la finalidad de contribuir a la mejora de la comprensión lectora del alumnado, y participará en la medida de sus posibilidades de las decisiones y actuaciones que el Plan Lector determine a lo largo del curso.

## **10. SECCIÓN BILINGÜE DE FRANCÉS (PARTICULARIDADES)**

Tanto en 1º como en 2º de ESO hay grupos de la Sección Bilingüe con matemáticas en francés. Las secciones Bilingües en España siguen el modelo de las Secciones Bilingües Europeas en las que el francés se utiliza como lengua de aprendizaje, además de que constituyen una respuesta adaptada a:

- La diversificación lingüística y cultural de Europa.
- La intensificación de los intercambios escolares.
- La participación en los programas educativos europeos.
- La movilidad profesional.

No se trata de una enseñanza del francés, sino también de una enseñanza en francés, el francés llega a ser lengua de aprendizaje.

Los objetivos y contenidos que presenta esta asignatura son los mismos que los que están dispuestos por la legislación actual para la asignatura de matemáticas del mismo nivel. Sin embargo, presenta una serie de características que la van a diferenciar de esta última, ya que el profesor además de utilizar el español como lengua de comunicación deberá utilizar el francés. Esto no significa que la finalidad de esta asignatura sea aprender únicamente lengua francesa, sino que nuestro objetivo fundamental será aprender matemáticas en francés.

Se utilizará el francés como lengua de enseñanza, como lengua instrumental, para aprender contenidos disciplinares. Esto, evidentemente, es un medio para poner a prueba y evaluar los conocimientos adquiridos de lengua francesa.

Por otra parte, utilizar la lengua francesa, los documentos y libros escolares franceses (paralelamente a los materiales didácticos en español) en el proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos, permite variar y diversificar los procedimientos

metodológicos y didácticos. Esto favorece la abstracción y la conceptualización (la segunda lengua es mucho más abstracta que la primera, que está fuertemente cargada de afectividad), así pues utilizar la epistemología de esta disciplina favorece las construcciones conceptuales.

Por último, utilizar dos códigos lingüísticos permite al alumno el conocer, comprender y respetar otras lenguas y culturas presentes en el Instituto.

### **Metodología**

Para el desarrollo metodológico de esta materia será necesario recurrir a la puesta en relación de los contenidos tal y como son tratados en Francia. Sin embargo, esto no quiere decir que haya que mezclar o sustituir contenidos. La idea central de una enseñanza bilingüe es que ésta debe desarrollarse en dos lenguas.

No obstante, se adaptará la forma de transmisión de los contenidos de la materia al nivel de la competencia lingüística de los alumnos en cada curso.

A la vez, se le aportará al alumno una serie de materiales (textos y actividades) en francés elaborados a partir de textos, manual e información proveniente de Internet. En ellos se desarrollarán los contenidos de cada tema, pero hay que tener en cuenta que no será un resumen del tema en francés. Solamente se tendrán en cuenta los contenidos que puedan tener un carácter esencial para la comprensión y aprendizaje de los mismos.

Las actividades a realizar estarán graduadas en dificultad a lo largo del curso, según el progreso que el alumno vaya realizando en lengua francesa.

Por otra parte, enseñar en dos lenguas significa también que las dos lenguas están omnipresentes en el aprendizaje y no se privará al alumno de reformulaciones, de síntesis en las dos lenguas, de utilizar consignas.

Todo esto supone que el profesor de la asignatura deberá estar en contacto permanente con el Departamento de Francés (mediante una hora complementaria a la semana) y con el/la auxiliar de conversación, quien le ayudará en la elaboración y adecuación de los materiales.

### **Materiales, recursos didácticos y libros de texto**

El material utilizado para el desarrollo de las actividades bilingües de matemáticas llevará en cuenta la edad y el nivel lingüístico de nuestros alumnos:

a) Elaboración de material propio: se entregarán a los alumnos fichas numeradas con una parte teórica, otra parte práctica con ejercicios y una parte de vocabulario.

b) Libros originales en francés. Algunas actividades o ejercicios realizados en clases serán sacados de libros de texto de matemáticas en francés y siempre llevando en cuenta el nivel lingüístico. El lenguaje matemático y sobre todo el de los números es un idioma universal.

c) Material obtenido de Internet. Existen innumerables páginas web en francés dedicadas a las matemáticas en sus diferentes niveles educativos. Estas páginas se pueden utilizar también online para la realización de ejercicios por parte de los alumnos.

IES BEN ARABÍ		Curso Escolar: 2025/26	
Programación			
Materia: MAT3EA - Matemáticas		Curso: 3º	ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria
Plan General Anual			
UNIDAD UF1: Números y Polinomios.		Fecha inicio prev.: 12/09/2025	Fecha fin prev.: 12/12/2025
			Sesiones prev.: 51
Saberes básicos			
A - Sentido numérico.			
2 - Cantidad. 2.1 - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.			
2 - Cantidad. 2.2 - Realización de estimaciones con la precisión requerida reconociendo los errores de aproximación.			
2 - Cantidad. 2.3 - Números reales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.			
2 - Cantidad. 2.4 - Diferentes formas de representación de números racionales y decimales, incluida la recta numérica.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.1 - Estrategias de cálculo mental con números reales.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.2 - Operaciones con números reales en situaciones contextualizadas.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.3 - Definición y manipulación de potencias de exponente entero y los radicales. Aplicación de la equivalencia entre potencias y radicales.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.4 - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.5 - Efecto de las operaciones aritméticas con números reales.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.6 - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números reales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.7 - Realización de operaciones combinadas con números reales con eficacia mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel o métodos tecnológicos, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.			
4 - Relaciones. 4.1 - Comparación y ordenación de números reales: situación exacta o aproximada en la recta numérica.			
4 - Relaciones. 4.2 - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.			
5 - Educación financiera. 5.1 - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.			
5 - Educación financiera. 5.2 - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.			
D - Sentido algebraico.			

4 - Igualdad y desigualdad. 4.3 - Transformación de expresiones algebraicas incluyendo operaciones elementales con polinomios e identidades notables. Aplicación a la factorización de polinomios.

## F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. 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.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación, trabajos y libreta: 100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación, trabajos y libreta: 100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4. 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.	#.4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
6. 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.	#.6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación, trabajos y libreta: 100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,625	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.7.2.Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
8.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.	#.8.1.Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:20%</li> <li>Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,625	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CP</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CP</li> <li>STEM</li> </ul>
9.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.	#.9.1.Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> </ul>
10.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.	#.10.1.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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF2: Álgebra y Sucesiones.</b>		<b>Fecha inicio prev.: 15/12/2025</b>	<b>Fecha fin prev.: 20/03/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 46</b>

## Saberes básicos

### A - Sentido numérico.

4 - Relaciones. 4.3 - Patrones y regularidades numéricas.

**D - Sentido algebraico.**

1 - Patrones. 1.1 - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos (sucesiones numéricas, funciones, etc.).

1 - Patrones. 1.2 - Fórmulas y términos generales: obtención mediante la observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

3 - Variable. 3.1 - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.1 - Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.2 - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.4 - Estrategias de búsqueda e interpretación de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales, y ecuaciones cuadráticas y de grado superior a dos en situaciones de la vida cotidiana.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.5 - Ecuaciones y sistemas de ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.

**F - Sentido socioafectivo.**

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

1. 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.	# 1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. 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.	# 2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	# 3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4. 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.	# 4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	# 5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>

6. 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.	# 6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	# 7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 20% • Prueba escrita: 80%	0,625	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8. 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.	# 8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 20% • Prueba escrita: 80%	0,625	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9. 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.	# 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> </ul>
	# 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> </ul>

10.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.	#.10.1.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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

<b>UNIDAD UF3: Funciones, estadística y probabilidad.</b>	<b>Fecha inicio prev.: 23/03/2026</b>	<b>Fecha fin prev.: 22/06/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 47</b>
---	---	--	-------------------------------

## Saberes básicos

### B - Sentido de la medida.

1 - Medición. 1.1 - La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios: utilización de la probabilidad para tomar decisiones fundamentadas en diferentes contextos.

2 - Estimación y relaciones. 2.1 - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.

2 - Estimación y relaciones. 2.2 - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

### C - Sentido espacial.

1 - Localización y sistemas de representación. 1.1 - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.

2 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 2.1 - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.

2 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 2.2 - Reconocimiento, interpretación y análisis de gráficas funcionales.

2 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 2.3 - Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria, etc.).

### D - Sentido algebraico.

5 - Relaciones y funciones. 5.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

5 - Relaciones y funciones. 5.2 - Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

5 - Relaciones y funciones. 5.3 - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

6 - Pensamiento computacional. 6.2 - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.

6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.

**E - Sentido estocástico.**

1 - Organización y análisis de datos. 1.1 - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.2 - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones, etc.) y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.

1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.5 - Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.6 - Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.

2 - Incertidumbre. 2.1 - Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación. Diferenciación entre espacio muestral y sucesos.

2 - Incertidumbre. 2.2 - Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

2 - Incertidumbre. 2.3 - Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.

3 - Inferencia. 3.1 - Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.

3 - Inferencia. 3.2 - Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.

3 - Inferencia. 3.3 - Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.

**F - Sentido socioafectivo.**

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

1. 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.	# 1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. 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.	# 2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	# 3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4. 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.	# 4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	# 5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>

6. 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.	# 6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	# 7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 20% • Prueba escrita: 80%	0,625	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8. 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.	# 8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 20% • Prueba escrita: 80%	0,625	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	# 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Prueba escrita: 100%	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9. 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.	# 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> </ul>
	# 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • Observación, trabajos y libreta: 100%	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> </ul>

10.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.	#.10.1.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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, trabajos y libreta:100%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

### Revisión de la Programación

### Otros elementos de la programación

### Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

### Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		

### Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Estrategias e instrumentos para la evaluacion del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<b>Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			

## **MATEMÁTICAS**

### **3º ESO**

#### **OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN**

**CURSO 2025-26**

#### **ÍNDICE**

<b>1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>5</b>
<b>3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR.....</b>	<b>6</b>
<b>5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO .....</b>	<b>8</b>
<b>7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.....</b>	<b>17</b>
<b>8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....</b>	<b>18</b>
<b>9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA .....</b>	<b>19</b>

## **1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

### **1.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

El profesorado adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, por lo que se aplicarán, en la medida de lo posible, las siguientes orientaciones metodológicas recogidas en el Decreto de Currículo de la etapa para la materia de Matemáticas:

- Se recomiendan orientaciones metodológicas fundamentadas en la cooperación, inclusión y participación, fomentando la creatividad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea activo, significativo y estimulante.
- Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos, de ahí la importancia de realizar una evaluación inicial al alumnado. Es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario.
- Se potenciará el desarrollo de actividades que incluyan componentes lúdicos y participativos que generen motivación en el alumnado y en las que se haga patente el papel del alumnado como protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Actuaciones organizadas desde metodologías como el aprendizaje cooperativo, la clase invertida, el aprendizaje basado en proyectos o la gamificación, entre otras, son algunas de las estrategias y sugerencias metodológicas que se pueden aplicar.
- Se procurará el planteamiento de, por un lado, actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente.
- El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula.
- Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.
- Se procurará una atención personalizada al alumnado para potenciar sus fortalezas y corregir sus debilidades. Para ello se intentará coordinar los distintos ritmos de trabajo y adquisición de conocimientos.
- Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado.

- Es necesario acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.
- Actividades de refuerzo para aquel alumnado con más dificultades. Requieren una reflexión previa sobre las causas por las que el rendimiento es insuficiente para, en consecuencia, plantear nuevas estrategias metodológicas y de motivación. Asimismo, es conveniente plantear actividades de ampliación para aquel alumnado que ha realizado de manera satisfactoria las actividades propuestas.
- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel relevante tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, se irá introduciendo a lo largo de la etapa proporcionando al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.
- Los nuevos espacios virtuales, como Moodle, propiciarán una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física.
- Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y social.
- Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.
- Es necesario que el alumnado, sobre todo en los primeros cursos, adquiera destrezas de cálculo básicas que necesitará en cursos posteriores, fomentando el desarrollo de la capacidad de estimación y cálculo mental con el fin de detectar posibles errores en la resolución de problemas. Es por ello que se debe hacer un uso adecuado y responsable de la calculadora u otras herramientas tecnológicas con el fin de evitar que el alumnado adquiera el hábito de su uso y no potencie su cálculo mental.

Por lo tanto, salvo ocasiones puntuales, la **calculadora** formará parte habitualmente del material del alumnado en 3º y 4ºESO, tanto para las clases como para las pruebas escritas, y será **científica**. Las **calculadoras programables no** se podrán utilizar en pruebas escritas a menos que excepcionalmente se indique lo contrario.

- Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros. No es sólo necesario

averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.

## **1.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

Las situaciones de aprendizaje se definen, de acuerdo al decreto de currículo, como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

Se procurará desarrollar al menos una situación de aprendizaje por cada unidad formativa, es decir, al menos una en cada uno de los trimestres, quedando este tipo de trabajos condicionado al tiempo disponible en cada grupo, ya que se considera prioritario el avance de los contenidos de la programación conforme a los plazos previstos. Para cada grupo dentro del mismo nivel, el profesor/al, en vista del ritmo del grupo, podrá optar por realizar más actividades de este tipo si lo estima factible y oportuno.

El libro de texto propone una serie de situaciones de aprendizaje (una por cada tema) que cada profesor podrá tomar como modelo y utilizar, modificar o bien sustituir por otras si lo considera más conveniente. Por lo tanto, cada docente, bajo su criterio, podrá elegir que situaciones de aprendizaje llevará a cabo con su grupo, teniendo en cuenta la complejidad de las mismas, los intereses del alumnado, la disponibilidad de materiales y recursos, la posibilidad de aplicación en la vida real, y el tipo de agrupamiento más idóneo.

## 2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas adoptadas para atender a la diversidad del aula están recogidas en el Proyecto Curricular del Centro, que se incluye en el Proyecto Educativo del Centro. Los docentes adoptarán medidas ordinarias de apoyo educativo en cuanto se detecten dificultades de aprendizaje. De forma general, estas medidas de atención a la diversidad pueden ser:

- Graduar la dificultad de las actividades propuestas.
  - Apoyos ordinarios en los grupos que tengan asignado este recurso
  - Proponer actividades de refuerzo o ampliación según los diferentes ritmos de aprendizaje.
  - Adecuar los elementos de currículo a las características y necesidades del grupo.
- **Alumnado con Necesidades Educativas Especiales y con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**

En ambos casos los alumnos dispondrán de un Plan de Apoyo Personalizado (PAP) donde estarán incluidas las Adaptaciones Curriculares Significativas y No Significativas que precisen.

El alumnado con necesidades educativas especiales que precise de una Adaptación Curricular Significativa Individualizada (ACI) tendrá un apoyo directo y fuera del aula por parte de las profesoras de Pedagogía Terapéutica, y dichas adaptaciones estarán recogidas en el PAP del alumno. El alumnado ACNEAE será atendido por el profesor dentro del aula, con adaptaciones no significativas principalmente relacionadas con metodología y evaluación, que también estarán recogidas en su PAP.

- **Alumnado repetidor**

Las medidas a adoptar con el alumnado que se encuentre repitiendo curso estarán recogidas en el Plan Específico Personalizado (PEP) del alumno.

## 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Libro de texto**

En 3º ESO el libro de texto es de la editorial Oxford, serie Geniox. La editorial facilita al profesorado (y al alumnado extranjero con desconocimiento del idioma) el acceso al libro en soporte digital y a su página Web específica para docentes, en la que además de estar disponible el libro digital (de gran utilidad para ser proyectado en clase) también brinda otros recursos.

- **Otros materiales**

El profesorado podrá utilizar otros materiales seleccionados bajo su criterio como son relaciones de ejercicios, aplicaciones, vídeos, etc.

- **Recursos**

El curso pasado, en la mayoría de aulas del centro se instalaron equipos formados por mini-ordenador más panel IFP (Panel Plano Interactivo, táctil, wifi autónomo y multimedia) de 75 pulgadas, reemplazando los sistemas de ordenador-proyector. Esto ha de mejorar sin duda el entorno de enseñanza-

aprendizaje, al recuperar la tactilidad y sus ventajas manipulativas, aunque aún hay algunas aulas que disponen de pizarra digital. Por lo tanto, todas las aulas permiten impartir clases donde se pueda interactuar directamente con los contenidos en soporte digital y Web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, programas de propósito general como hojas de cálculo, y de determinados applets y recursos *ad-hoc* colocados en la red por compañeros de otros centros.

Las aulas disponen además de la clásica pizarra verde, para usar con tizas de diversos colores.

La plataforma telemática digital **Aula Virtual**, de la Consejería de Educación, es el soporte donde el profesorado interacciona con el alumnado gestionando todos los recursos susceptibles de ser facilitados por este medio (ejercicios, resueltos o no, apuntes, tareas, seguimiento de las clases, cuestionarios *online*, enlaces a contenidos, etc.).

#### 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias en las que este departamento pretende participar o colaborar con 3º ESO son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	FECHA	OBSERVACIONES
Semana Cultural. Actividades sobre La Moda	Última semana de enero de 2026	Se determinarán en diciembre dependiendo del avance de la programación

#### 5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

##### 5.1. COMPRENSIÓN LECTORA

Este contenido transversal se desarrolla explícita e implícitamente tanto en la lectura de los enunciados de los problemas y ejercicios que se proponen durante todo el curso, como en la lectura de los enunciados de actividades propuestas como trabajos y/o situaciones de aprendizaje.

Complementariamente, y en la medida de la disponibilidad de tiempo, este elemento se podrá atender además haciendo uso de las lecturas que incorpora el libro de texto tanto al principio de cada tema, como en el apartado denominado Lee y comprende, ubicado hacia la mitad del mismo.

##### 5.2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

La expresión oral se trata directamente a través de las respuestas del alumnado a las cuestiones que plantea sobre la marcha el profesorado durante las clases, y también en las exposiciones que debe realizar el alumnado en la defensa de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje a su conclusión.

La expresión escrita se atiende mediante las pruebas escritas y asimismo en la redacción de los informes finales de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje.

### **5.3. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y COMPETENCIA DIGITAL**

Ambas se abordan a diario, tanto con el uso habitual en clase de los equipos multimedia (que todas las aulas incorporan) como durante la realización de tareas alojadas en Aula Virtual, y especialmente cuando éstas implican la utilización de editores de textos, programas de dibujo, de geometría dinámica o bien la combinación de dichos recursos digitales.

### **5.4. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL**

Uno de los principales objetivos de la materia es la resolución de problemas, por lo que supone por sí misma una promoción del emprendimiento, tanto personal como social. Cada vez que el alumnado se enfrenta a los retos que suponen la resolución de un problema o el desarrollo de un proyecto de trabajo en grupo se está promoviendo la capacidad de avanzar, progresar y mejorar, incentivando el espíritu emprendedor.

### **5.5. FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO Y CIENTÍFICO**

Si algo caracteriza a las matemáticas es su carácter eminentemente científico, y con ello su imparcialidad y objetividad. El hecho de que los resultados del análisis de una situación mediante datos concretos y procesos lógico-matemáticos, o la solución de un problema, no dependan de quién los realice ni de la forma de la que lo haga, va a promover automáticamente en el operador (en nuestro caso, el alumnado) los espíritus crítico y científico, tanto más cuanto más practique.

### **5.6. EDUCACIÓN EMOCIONAL Y EN VALORES**

La educación emocional a través de la asignatura se centrará en intentar forjar en el alumnado una mayor tolerancia a la frustración y a tratar de crear en él un espíritu de perseverancia.

Uno de los métodos que se proponen para ello es hacer comprender al alumnado con dificultades en la materia que no debe desmoralizarse si no comprende los conceptos a la primera, ya que es muy normal que ocurra eso en una materia difícil de asimilar en general. Al mismo tiempo, se efectuará la repetición de los procesos para los aprendizajes más complejos o abstractos, pero introduciendo cada vez pequeños cambios que los hagan más sencillos. De esta forma, el alumnado puede llegar a interiorizar más fácilmente el concepto que se está tratando, y si lo logra, empezar a experimentar sentimientos positivos y emociones favorables que le motiven a seguir aprendiendo y a avanzar en la materia.

La educación en valores se articulará a través de los enunciados de los problemas y/o de los escenarios descritos en los trabajos y situaciones de aprendizaje propuestos.

### **5.7. CREATIVIDAD**

Para desarrollar este contenido transversal, en la clase de Matemáticas se procurará incitar al alumnado a buscar distintas vías de plantear, enfocar y resolver los problemas y otras actividades más complejas que se propongan.

### **5.8. EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL CONSUMO RESPONSABLE; EDUCACIÓN PARA LA SALUD, INCLUIDA LA AFECTIVO-SEXUAL**

Se trabajará este elemento transversal a través de enunciados de problemas o situaciones de aprendizaje que despierten la sensibilidad hacia la naturaleza, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades (consumo de agua, distribución de la población, deterioro de especies y entornos naturales, dieta equilibrada, etc.)

## 5.9. FORMACIÓN ESTÉTICA

En la presentación de trabajos o la revisión de cuadernos se tendrá especial empeño en que el alumnado sea cuidadoso y mantenga sus materiales y trabajos con buena presentación, orden, armonía y en general aspecto agradable.

En el estudio de las figuras geométricas, con sus propiedades visuales y simétricas, se aprovechará a analizar su parte estética.

## 5.10. IGUALDAD DE GÉNERO, RESPETO MUTUO Y COOPERACIÓN ENTRE IGUALES

El Departamento de Matemáticas, a través de su profesorado, fomentará y defenderá la igualdad de género y, por extensión, entre todos los seres humanos. Se procurará y defenderá en todo momento el respeto hacia todas las demás personas, que lleve además hacia una convivencia saludable, colaborativa, solidaria y enriquecedora. Se procurará realizar actividades en grupos heterogéneos en cuanto a actitud hacia las matemáticas, nivel de habilidad, género y a ser posible integrando alumnado de distintas etnias.

# 6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

## 6.1. EVALUACIÓN ORDINARIA

De acuerdo a las estrategias metodológicas recogidas en el primer apartado de esta programación, se evaluará de forma continua y regular el trabajo realizado por el alumnado para involucrarlo en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Para ello se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan establecer el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, a través de los criterios de evaluación.

Los **instrumentos de evaluación** se agrupan en dos bloques:

- a) **Pruebas escritas.** En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:
  - Durante el tiempo dedicado a cada trimestre, se realizarán **al menos dos pruebas escritas**, sobre los saberes básicos impartidos en las unidades didácticas, que ocuparán la duración de toda la clase.
  - Complementando lo anterior, pueden realizarse **controles rápidos** sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.
  - Podrán realizarse **pruebas globales** de evaluación para mejorar adquisición de los saberes básicos de dicha evaluación.
- b) **Escala de observación y trabajos (individuales o en grupo).** Este instrumento comprende:
  - El **trabajo de clase / tareas de casa**.
  - La **realización de trabajos**, entre los que se incluyen las situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se realizará al menos un trabajo por trimestre.

Muy especialmente se debe manifestar la importancia del "**trabajo para casa**", entendiéndolo como complementario de los ejercicios de clase. Es

fundamental que todos los días se les proponga un pequeño trabajo (dos o tres ejercicios o problemas como máximo), a fin de mantener el espíritu de trabajo entre los alumnos y de que no decaiga en ningún momento la atención diaria a la asignatura. Para que esto sea realmente efectivo, **siempre se controlará la realización de estas tareas** al mayor número posible de alumnos, intentando así realzar su significado como instrumento para evaluar su trabajo.

A criterio del profesor y dentro del instrumento de observación, se podrá revisar el **cuaderno del alumno**. El cuaderno de clase deberá recoger todo el trabajo ordinario del aula y de casa.

Las **estrategias evaluación y los criterios de calificación** son los siguientes:

- a) La **nota de cada evaluación** se calculará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación. Estos criterios han sido ponderados según su importancia relativa, y dicha ponderación ha sido diseñada de tal manera que las **pruebas escritas** tendrán, como mínimo, un peso del 80% en la nota final de la evaluación y la **observación y trabajos**, tendrán como máximo un peso del 20% en dicha nota.

Si algún criterio de evaluación no pudiera ser calificado, su valor se repartirá proporcionalmente entre el resto de criterios que si han podido ser evaluados. Si por el contrario, el criterio si ha podido ser calificado pero no con todos los instrumentos que estaban planificados, el valor de los instrumentos no utilizados se repartirá proporcionalmente entre el resto de los instrumentos de dicho criterio.

Cada criterio de evaluación será calificado numéricamente, y para medir el grado de adquisición, a través de los distintos instrumentos, se establecen una serie de indicadores de logro:

- 0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del criterio de evaluación. Se incluye la ausencia injustificada durante el procedimiento de evaluación.
  - 1-2-3: rendimiento muy bajo en el criterio de evaluación.
  - 4: objetivo del criterio casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.
  - 5-6: objetivo del criterio de evaluación alcanzado.
  - 7-8: rendimiento satisfactorio en el criterio de evaluación.
  - 9-10: desempeño excelente en todas las dimensiones del criterio.
- b) Se llevarán a cabo **tres evaluaciones ordinarias** durante el curso y para **aprobar** cada una de ellas, será necesario obtener una calificación mínima de **5 puntos**.
- c) Para el alumnado que no apruebe la **primera, la segunda o la tercera evaluación** se diseñará una **prueba escrita** específica de **recuperación**, que se realizará en la siguiente evaluación, excepto en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de recuperación indicada en el apartado f). La calificación obtenida en esta prueba reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en la parte de las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones calificadas negativamente, y se recalcularán así sus calificaciones.

- d) El alumnado que obtenga una calificación de 5 o más en una **evaluación parcial**, podrá presentarse a una **prueba escrita para mejorar la calificación obtenida**, siempre y cuando tenga, como mínimo, una **nota de 7 en el instrumento de escala de observación y trabajos**. La calificación alcanzada en la prueba de subida de nota reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en las pruebas escritas de la correspondiente evaluación. Las pruebas escritas de subida de nota se realizarán en la siguiente evaluación, salvo en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de subida de nota indicada en el apartado f), debiendo el alumno elegir entre subir nota de la tercera evaluación o de la evaluación final.
- e) La **nota final del curso** será la que se obtenga **con la media ponderada de las notas obtenidas en las diferentes evaluaciones**, teniendo en cuenta las pruebas de recuperación o de subida de nota si fuera el caso. Será necesario obtener **al menos un 5** para considerar aprobada la asignatura.
- f) Si después de la tercera evaluación la nota final de un alumno es inferior a 5, el profesor diseñará, para estos alumnos, una **prueba final de recuperación** que comprenderá **cada una de las tres evaluaciones** y en la que el alumnado **responderá a las cuestiones de las evaluaciones no superadas**. La calificación obtenida en estas pruebas reemplazará a la que se obtuvo en el instrumento de pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones (o recuperaciones) calificadas negativamente, y se recalculará así la calificación final, tomando para la media final la mejor nota de cada trimestre. Esta prueba también servirá para **subir nota** a los alumnos que tuviesen 5 o más en la **evaluación final**, debiendo en tal caso examinarse de los tres trimestres. La calificación obtenida reemplazará a la media ponderada de las pruebas escritas obtenida durante todo el curso.
- g) Los alumnos con necesidades educativas que requieran una adaptación curricular significativa tendrán la nota que les corresponda según el grado de adquisición de los saberes básicos marcados en su adaptación curricular incluida en el PAP del alumno.
- h) Cuando la nota de la evaluación parcial o final tenga decimales, se **redondeará al entero superior a partir de 0,70 puntos** (incluidos), para que aparezca en el boletín de calificaciones como un número entero. A pesar de ello, para el cálculo de la nota final se tendrán en cuenta las calificaciones con decimales que el alumno ha obtenido en cada una de las evaluaciones parciales.

En el caso de que un alumno **no asista por razones justificadas** a la realización de una o varias **pruebas escritas** durante una evaluación, tendrá derecho a realizarlas en la **fecha única establecida** para ello por cada profesor, antes de que finalice dicha evaluación. La fecha será comunicada con la suficiente antelación y tendrá lugar en las últimas semanas del trimestre.

A continuación se incluye una tabla con la relación que existe entre los distintos elementos del currículo para cada una de las tres evaluaciones (unidades formativas). Además aparecen los distintos instrumentos utilizados para calificar cada uno de los criterios y la ponderación asignada.

Unidad Formativa	Saberes Básicos	Competencias Específicas	Competencias Clave	Criterio de Evaluación	Instrumento de Evaluación	Ponderación
<b>UF1</b> Números y polinomios.	A2, A3, A41,A42, A5, D43 F1, F2, F3.	CE1	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1.	Prueba escrita	0,5
				1.2.	Prueba escrita	0,5
				1.3.	Prueba escrita	0,5
		CE2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1	Prueba escrita	0,5
				2.2	Prueba escrita	0,5
		CE3	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.1	Prueba escrita	0,5
				3.2	Observación y trabajos	0,25
				3.3	Observación y trabajos	0,25
		CE4	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1	Prueba escrita	0,5
				4.2	Prueba escrita	0,5
		CE5	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	5.1	Prueba escrita	0,5
				5.2	Prueba escrita	0,5
		CE6	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1	Prueba escrita	0,5
				6.2	Prueba escrita	0,5
				6.3	Observación y trabajos	0,25
		CE7	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7.1	Observación y trabajos Prueba escrita.	0,625
				7.2	Prueba escrita.	0,5
		CE8	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1	Observación y trabajos Prueba escrita	0,625
				8.2	Prueba escrita.	0,5
		CE9	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1	Observación y trabajos	0,25
				9.2	Observación y trabajos	0,25
		CE10	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1	Observación y trabajos	0,25
				10.2	Observación y trabajos	0,25

Unidad Formativa	Saberes Básicos	Competencias Específicas	Competencias Clave	Criterio de Evaluación	Instrumento de Evaluación	Ponderación
<b>UF2</b> Álgebra y Sucesiones.	A43 D1, D2, D3, D41, D42, D44, D45 F1, F2, F3.	CE1	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1.	Prueba escrita	0,5
				1.2.	Prueba escrita	0,5
				1.3.	Prueba escrita	0,5
		CE2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1	Prueba escrita	0,5
				2.2	Prueba escrita	0,5
		CE3	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.1	Prueba escrita	0,5
				3.2	Observación y trabajos	0,25
				3.3	Observación y trabajos	0,25
		CE4	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1	Prueba escrita	0,5
				4.2	Prueba escrita	0,5
		CE5	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	5.1	Prueba escrita	0,5
				5.2	Prueba escrita	0,5
		CE6	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1	Prueba escrita	0,5
				6.2	Prueba escrita	0,5
				6.3	Observación y trabajos	0,25
		CE7	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7.1	Observación y trabajos Prueba escrita.	0,625
				7.2	Prueba escrita.	0,5
		CE8	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1	Observación y trabajos Prueba escrita.	0,625
				8.2	Prueba escrita.	0,5
		CE9	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1	Observación y trabajos	0,25
				9.2	Observación y trabajos	0,25
		CE10	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1	Observación y trabajos	0,25
				10.2	Observación y trabajos	0,25

Unidad Formativa	Saberes Básicos	Competencias Específicas	Competencias Clave	Criterio de Evaluación	Instrumento de Evaluación	Ponderación
<b>UF3</b> Funciones, estadística y probabilidad.	B1, B2, C1, C2, D5, D6, E1, E2, E3, F1, F2, F3.	CE1	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1.	Prueba escrita	0,5
				1.2.	Prueba escrita	0,5
				1.3.	Prueba escrita	0,5
		CE2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1	Prueba escrita	0,5
				2.2	Prueba escrita	0,5
		CE3	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.1	Prueba escrita	0,5
				3.2	Observación y trabajos	0,25
				3.3	Observación y trabajos	0,25
		CE4	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1	Prueba escrita	0,5
				4.2	Prueba escrita	0,5
		CE5	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	5.1	Prueba escrita	0,5
				5.2	Prueba escrita	0,5
		CE6	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1	Prueba escrita	0,5
				6.2	Prueba escrita	0,5
				6.3	Observación y trabajos	0,25
		CE7	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7.1	Observación y trabajos Prueba escrita.	0,625
				7.2	Prueba escrita.	0,5
		CE8	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1	Observación y trabajos Prueba escrita.	0,625
				8.2	Prueba escrita.	0,5
		CE9	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1	Observación y trabajos	0,25
				9.2	Observación y trabajos	0,25
		CE10	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1	Observación y trabajos	0,25
				10.2	Observación y trabajos	0,25

## 6.2. EVALUACIÓN INICIAL

En los primeros días del curso, y previamente a las sesiones de evaluación inicial de los grupos, se realizará una **evaluación inicial de la materia**, para detectar el nivel del grupo y de cada uno de los alumno/as que lo forman. Como norma general, para esta primera etapa de la ESO se realizará una prueba escrita, basada en los contenidos que se imparten en el nivel anterior. Se tendrán en cuenta además los informes personales de los alumnos, su historial académico y la información proporcionada por el Departamento de Orientación.

## 6.3. AUTOEVALUACIÓN

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** (siempre que sea posible y el avance de la materia lo permita) en el que se pedirá la opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

## 6.4. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA ORDINARIA.

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la parte de la materia afectada, medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

Para la aplicación de medidas extraordinarias se tendrá muy en cuenta si la reiteración de las faltas de asistencia obedece o no a una mera actitud **negligente** del estudiante, con el fin de evitar en todo momento los **agravios comparativos** frente al resto de la clase. De forma general, las medidas que se aplicarán consistirán en la realización y entrega (en persona o por Aula Virtual) de trabajos junto con la realización de pruebas escritas (presencialmente siempre que sea posible) relacionados con los contenidos.

Si el alumnado presenta **un 30% o más de faltas injustificadas en las horas de la materia**, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua. Para su evaluación simplemente deberá presentarse, a las correspondientes pruebas de recuperación que se convocan después de cada trimestre. E igualmente, deberá realizar los trabajos pendientes que el profesor le indique, cuando éste lo considere necesario.

Cuando se trate de **inasistencia continuada por motivos de salud** y el alumno tenga concedida la **atención educativa domiciliaria**, su evaluación se hará dependiendo del tipo de clases que la familia haya elegido recibir (presenciales, telemáticas o mixtas), y se llevará a cabo mediante los medios telemáticos (incluyendo la plataforma Aula Virtual), la asistencia puntual al centro o, en caso de existir profesor de ayuda a domicilio, la coordinación con éste.

#### **6.5. ALUMNADO QUE PARTICIPA EL PROGRAMA ERASMUS+ O EN OTRO TIPO DE MOVILIDADES.**

El alumnado que participe en estas actividades y cuya estancia tenga una duración **corta** (menos de un mes), estará informado a través de Aula Virtual y correo electrónico de los contenidos impartidos, las tareas realizadas y las pruebas objetivas que se hayan de realizar. Por estas mismas vías se gestionará la entrega y recepción de tareas (genéricas o específicas), flexibilizando las fechas de entrega. Si fuera necesario realizar una prueba escrita durante este periodo, podrá realizarla en una fecha diferente al resto de sus compañeros.

Para el alumnado que participe en movilizaciones de **larga duración**, también se les mantendrá informados a través de Aula Virtual y/o correo electrónico. En cuanto a la asignación de tareas y evaluación se seguirán los acuerdos del claustro de profesores y las directrices incorporadas en los documentos institucionales del centro.

#### **6.6. ALUMNADO INTEGRADO TARDÍAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrán en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado y proceder a su evaluación ordinaria. Si se detectara un desfase curricular muy grande, superior a dos cursos, se aplicaría el protocolo que hay previsto para estos casos y proceder finalmente si fuera el caso, con la elaboración de una adaptación curricular significativa de un caso ACNEE.

En cualquiera de los casos, siempre que no se trate de ACNEE, cuando este alumnado presente desfase curricular será elegido prioritariamente (junto con el alumnado repetidor) para participar en las clases de refuerzo.

#### **6.7. ALUMNOS INCORPORADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO CON DESCONOCIMIENTO ABSOLUTO DEL IDIOMA.**

Para estos casos, se priorizará el aprendizaje del español, lo que puede suponer perder alguna clase de matemáticas. Durante las clases, está previsto que traigan el ordenador portátil que les ha prestado el centro, para que con él puedan hacer el seguimiento de la materia a través del libro digital cuya licencia ha facilitado previamente la editorial. En la medida de lo posible y mientras dure su aprendizaje del español, para una mejor evaluación se procurará entregar los enunciados de las pruebas escritas en el idioma de origen del alumno/a. Asimismo, si el grupo al que pertenece este alumnado disfruta de la hora semanal de apoyo en matemáticas, el

profesor de apoyo, en la medida de las posibilidades que permita el grupo, procurará priorizar la atención sobre dicho alumnado.

#### **6.8. ALUMNADO QUE ACTÚA DE FORMA IRREGULAR EN LA REALIZACIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS O PRUEBAS ESCRITAS.**

##### **a) Trabajos entregados fuera de plazo.**

Se aceptarán como entregas ordinarias cuando la causa de la demora sea, a juicio del profesor, debidamente justificada. En caso contrario, el profesor/a analizará individualmente cada situación y podrá decidir, dependiendo de las circunstancias, desde penalizar la calificación del trabajo en función de la demora, hasta considerar el trabajo como no entregado.

##### **b) Trabajos o pruebas escritas entregados sin ser el verdadero autor de todo o parte de lo realizado o entregado.**

Para las pruebas escritas, el Departamento ha establecido que queda terminantemente prohibido salir fuera del aula durante la realización de las mismas, salvo autorización excepcional.

El uso de cualquier método fraudulento detectado durante la realización del examen será motivo de la ENTREGA INMEDIATA de la prueba, y dará lugar a la penalización sobre la calificación de la misma que el profesor considere en cada caso.

Se considerará de especial gravedad el caso de utilización de dispositivos electrónicos, que se pondrá en conocimiento de Jefatura de Estudios mediante la correspondiente amonestación por escrito.

De igual manera, si la realización fraudulenta se detectara en la corrección del examen, la penalización se aplicaría, tras las oportunas verificaciones, en los mismos términos, y sobre las pruebas de todas las personas que hubieran estado implicadas.

Para los trabajos y actividades entregados, queda a criterio del profesor, en función de la parte del trabajo que se pueda comprobar ha sido copiada, decidir el porcentaje de reducción que se aplicará a la calificación del trabajo, pudiendo llegar en casos flagrantes a ser del 100% y considerarse el trabajo como **no entregado** a todos los efectos.

## 7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

Materia	Mecanismos de recuperación	Responsables	Instrumentos de evaluación y materiales	Criterios de calificación
<b>Matemáticas 3ºESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clases de repaso semanales a séptima hora.</li> <li>Realización de ejercicios propuestos a lo largo de cada trimestre.</li> <li>Realización de pruebas escritas (una al final de cada trimestre), basadas en los ejercicios previamente propuestos.</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad.</li> </ul> <p><b>Alternativa y/o complementariamente, el alumnado también podrá recuperar la materia si:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Supera los contenidos de la materia de continuidad que engloben a los de la pendiente.</li> <li>Entrega y realiza adecuadamente los ejercicios propuestos como tarea para recuperar la pendiente.</li> </ul>	Ismael Granero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación en las clases de repaso a séptima hora.</li> <li>Entrega de los ejercicios resueltos (previamente propuestos).</li> <li>Realización de una prueba escrita al final de cada trimestre, basada en los ejercicios propuestos.</li> </ul> <p>La prueba del tercer trimestre será final (incorporará los contenidos abordados durante el tercer trimestre y además una repesca de los otros dos, para quienes deban recuperar alguno de los trimestres anteriores).</p> <p>La calificación final de las pruebas escritas será la media obtenida entre la calificación correspondiente a los contenidos del tercer trimestre y las mejores obtenidas para los otros dos trimestres tras la prueba final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño en la materia de continuidad.</li> </ul>	<p><b><u>Si asiste a las clases de repaso:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa en las clases de repaso: 10%</li> <li>Realización de ejercicios propuestos: 20%</li> <li>Prueba escrita: 60%</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad: 10%</li> </ul> <p><b><u>Si no puede asistir a las clases de repaso por coincidencia con el horario del curso actual:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de ejercicios propuestos: 25%</li> <li>Prueba escrita: 60%</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad: 15%</li> </ul>
	<p><b><u>Si se tienen pendientes los dos niveles anteriores al de la materia de continuidad:</u></b></p> <p>El nivel inferior se supera realizando y entregando debidamente las tareas correspondientes al nivel anterior al de la materia de continuidad.</p>			
	<p><b><u>Si el alumnado no puede asistir al repaso de séptima hora:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de ejercicios propuestos a lo largo de cada trimestre.</li> <li>Realización de pruebas escritas (una al final de cada trimestre), basadas en los ejercicios previamente propuestos.</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad</li> </ul>			

## 8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento dispone de cuatro mecanismos para el control, seguimiento y mejora de su actividad docente

- **Reunión semanal del departamento.** En ella se analiza mensualmente el seguimiento de la programación por sus miembros, se comenta el grado de asimilación de determinados contenidos y con frecuencia se analizan y proponen medidas de mejora (tanto aplicadas anteriormente como experimentales).
- **Seguimiento mensual de la programación.** Cada miembro del Departamento presenta al final de cada mes un informe de seguimiento (alojado en el Curso del Departamento del Aula Virtual) de cada uno de los grupos en los que imparte clases. En la reunión de departamento correspondiente se analiza el avance de la materia y los posibles problemas planteados, con el fin de armonizar el ritmo dentro de cada nivel y de corregir los desfases que pudieran producirse respecto a lo previsto en la programación.
- **Análisis trimestral individual.** Coincidiendo con cada evaluación trimestral, el profesorado está sometido a dos escrutinios:
  - Por un lado, al análisis de sus resultados en la Junta de Evaluación de cada grupo, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente. En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del equipo docente, se valoran las causas que las han motivado y, cuando lo solicite la Dirección, deberá elaborar un nuevo informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
  - Por otro lado, al análisis de sus resultados en la reunión de su Departamento, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente (específico para los departamentos). En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del mismo nivel académico, se valoran las causas que las han motivado y, a criterio de la Dirección, en caso de ser necesario deberá elaborar un informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
- **Informe trimestral del Departamento.** Tras las calificaciones trimestrales, el Jefe de Departamento elabora un informe de evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a todas las materias del departamento. En él se analizan y justifican los resultados, se valoran las posibles soluciones en caso de ser necesario y se elaboran propuestas de mejora.

## **9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades.

Además se pretende contribuir al estímulo del interés y el hábito de estudio mediante la lectura, al final de cada tema, y en la medida que el avance de la programación lo permita, de textos relacionados con el mismo. Estos textos pueden ser de distintos temas: Historia de las Matemáticas, Biografías, Paradojas, Anécdotas...

En lo referente a la mejora de la expresión oral y escrita, la presentación y exposición pública (en clase) de los trabajos propuestos, complementada con la eventual realización de las actividades antes mencionadas, sin duda han de contribuir al logro de dichas mejoras.

Por último, cabe mencionar que el Departamento de Matemáticas se ha adherido al Plan Lector organizado por el Departamento de Lengua, precisamente con la finalidad de contribuir a la mejora de la comprensión lectora del alumnado, y participará en la medida de sus posibilidades de las decisiones y actuaciones que el Plan Lector determine a lo largo del curso.

IES BEN ARABÍ		Curso Escolar: 2025/26		
Programación				
Materia: MTA4EA - Matemáticas A		Curso: 4º	ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria	
Plan General Anual				
UNIDAD UF1: Primera Evaluación		Fecha inicio prev.: 12/09/2025	Fecha fin prev.: 12/12/2025	Sesiones prev.: 51
Saberes básicos				
A - Sentido numérico.				
2 - Cantidad. 2.1 - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.				
2 - Cantidad. 2.2 - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.				
2 - Cantidad. 2.3 - Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.				
3 - Sentido de las operaciones. 3.1 - Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.				
3 - Sentido de las operaciones. 3.2 - Realización de operaciones entre números reales respetando la jerarquía de las operaciones y utilizando la notación más adecuada.				
3 - Sentido de las operaciones. 3.3 - Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.				
3 - Sentido de las operaciones. 3.4 - Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.				
4 - Relaciones. 4.1 - Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.				
4 - Relaciones. 4.2 - Orden en la recta numérica. Intervalos.				
5 - Razonamiento proporcional. 5.1 - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.				
6 - Educación financiera. 6.1 - Métodos de resolución de problemas en contextos financieros relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses, tasas, etc.				
D - Sentido algebraico.				
1 - Patrones. 1.1 - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.				
2 - Modelo matemático. 2.1 - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.				
2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.2 - Transformación de expresiones algebraicas incluyendo operaciones elementales con polinomios e identidades notables. Aplicación a la factorización de polinomios.				

4 - Igualdad y desigualdad. 4.3 - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.4 - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en situaciones de la vida cotidiana.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.5 - Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.				
6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.				
6 - Pensamiento computacional. 6.2 - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.				
6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.				
<b>F - Sentido socioafectivo.</b>				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.				
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. criterio de evaluación</b>	<b>Competencias</b>

1. 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.	#.1.1.Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2.Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.3.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,362	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2.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.	#.2.1.Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2.Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,145	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3.Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1.Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.2.Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4.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.	#.4.1.Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2.Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

6. 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.	#.6.1. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8. 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.	#.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9. 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.	#.9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
10. 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.	#.10.1. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.10.2. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF2: Segunda Evaluación</b>		<b>Fecha inicio prev.: 15/12/2025</b>	<b>Fecha fin prev.: 20/03/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 46</b>

## Saberes básicos

**B - Sentido de la medida.**

1 - Medición. 1.1 - La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación.

1 - Medición. 1.2 - Aplicación de las principales fórmulas para obtener longitudes, áreas y volúmenes en problemas de la vida cotidiana.

2 - Cambio. 2.1 - 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.

**C - Sentido espacial.**

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.1 - Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica u otras herramientas.

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.2 - Reconocimiento y utilización de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en problemas de la vida cotidiana.

2 - Movimientos y transformaciones. 2.1 - Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con el apoyo de herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.1 - Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.2 - Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.3 - Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.

**D - Sentido algebraico.**

3 - Variable. 3.1 - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.

3 - Variable. 3.2 - Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.

4 - Igualdad y desigualdad. 4.1 - Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

5 - Relaciones y funciones. 5.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

5 - Relaciones y funciones. 5.2 - 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.

5 - Relaciones y funciones. 5.3 - Representación de funciones elementales (polinómicas, exponenciales, racionales sencillas, a trozos, etc.): interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.

**F - Sentido socioafectivo.**

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. 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.	#.1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,362	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,145	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4. 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.	#.4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1.Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.5.2.Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
6.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.	#.6.1.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2.Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3.Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8.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.	#.8.1.Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9.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.	#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:20%</li> <li>• Prueba escrita:80%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

10.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.	#.10.1.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.10.2.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF3: Tercera Evaluación</b>		<b>Fecha inicio prev.:</b> <b>23/03/2026</b>	<b>Fecha fin prev.:</b> <b>22/06/2026</b>	<b>Sesiones prev.:</b> <b>47</b>

# Saberes básicos

## A - Sentido numérico.

1 - Conteo. 1.1 - Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).

## E - Sentido estocástico.

1 - Organización y análisis de datos. 1.1 - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia.

1 - Organización y análisis de datos. 1.2 - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.

1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones, etc.), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.

1 - Organización y análisis de datos. 1.5 - Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.

2 - Incertidumbre. 2.1 - Experimentos simples y compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

2 - Incertidumbre. 2.2 - Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.

3 - Inferencia. 3.1 - Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.

3 - Inferencia. 3.2 - Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.

3 - Inferencia. 3.3 - Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.

## F - Sentido socioafectivo.

- 1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.
- 1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
- 1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
- 2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.
- 2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.
- 2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.
- 3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- 3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. 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.	#.1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,362	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,145	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
4. 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.	#.4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

6. 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.	#.6.1. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8. 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.	#.8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,562	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9. 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.	#.9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 20%</li> <li>• Prueba escrita: 80%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
10. 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.	#.10.1. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.10.2. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación y trabajos: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

### Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

### Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		

### Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------



## **MATEMÁTICAS A**

### **4º ESO**

#### **OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN**

**CURSO 2025-26**

#### **ÍNDICE**

<b>1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>5</b>
<b>3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR.....</b>	<b>6</b>
<b>5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO .....</b>	<b>8</b>
<b>7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.....</b>	<b>16</b>
<b>8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....</b>	<b>17</b>
<b>9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA .....</b>	<b>18</b>

## **1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

### **1.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

El profesorado adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, por lo que se aplicarán, en la medida de lo posible, las siguientes orientaciones metodológicas recogidas en el Decreto de Currículo de la etapa para la materia de Matemáticas:

- Se recomiendan orientaciones metodológicas fundamentadas en la cooperación, inclusión y participación, fomentando la creatividad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea activo, significativo y estimulante.
- Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos, de ahí la importancia de realizar una evaluación inicial al alumnado. Es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario.
- Se potenciará el desarrollo de actividades que incluyan componentes lúdicos y participativos que generen motivación en el alumnado y en las que se haga patente el papel del alumnado como protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Actuaciones organizadas desde metodologías como el aprendizaje cooperativo, la clase invertida, el aprendizaje basado en proyectos o la gamificación, entre otras, son algunas de las estrategias y sugerencias metodológicas que se pueden aplicar.
- Se procurará el planteamiento de, por un lado, actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente.
- El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula.
- Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.
- Se procurará una atención personalizada al alumnado para potenciar sus fortalezas y corregir sus debilidades. Para ello se intentará coordinar los distintos ritmos de trabajo y adquisición de conocimientos.
- Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado.

- Es necesario acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.
- Actividades de refuerzo para aquel alumnado con más dificultades. Requieren una reflexión previa sobre las causas por las que el rendimiento es insuficiente para, en consecuencia, plantear nuevas estrategias metodológicas y de motivación. Asimismo, es conveniente plantear actividades de ampliación para aquel alumnado que ha realizado de manera satisfactoria las actividades propuestas.
- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel relevante tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, se irá introduciendo a lo largo de la etapa proporcionando al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.
- Los nuevos espacios virtuales, como Moodle, propiciarán una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física.
- Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y social.
- Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.
- Es necesario que el alumnado, sobre todo en los primeros cursos, adquiera destrezas de cálculo básicas que necesitará en cursos posteriores, fomentando el desarrollo de la capacidad de estimación y cálculo mental con el fin de detectar posibles errores en la resolución de problemas. Es por ello que se debe hacer un uso adecuado y responsable de la calculadora u otras herramientas tecnológicas con el fin de evitar que el alumnado adquiera el hábito de su uso y no potencie su cálculo mental.

Por lo tanto, salvo ocasiones puntuales, la **calculadora** formará parte habitualmente del material del alumnado en 3º y 4ºESO, tanto para las clases como para las pruebas escritas, y será **científica**. Las **calculadoras programables no** se podrán utilizar en pruebas escritas a menos que excepcionalmente se indique lo contrario.

- Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros. No es sólo necesario

averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.

## **1.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

Las situaciones de aprendizaje se definen, de acuerdo al decreto de currículo, como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

Se procurará desarrollar al menos una situación de aprendizaje por cada unidad formativa, es decir, al menos una en cada uno de los trimestres, quedando este tipo de trabajos condicionado al tiempo disponible en cada grupo, ya que se considera prioritario el avance de los contenidos de la programación conforme a los plazos previstos. Para cada grupo dentro del mismo nivel, el profesor/al, en vista del ritmo del grupo, podrá optar por realizar más actividades de este tipo si lo estima factible y oportuno.

El libro de texto propone una serie de situaciones de aprendizaje (una por cada tema) que cada profesor podrá tomar como modelo y utilizar, modificar o bien sustituir por otras si lo considera más conveniente. Por lo tanto, cada docente, bajo su criterio, podrá elegir que situaciones de aprendizaje llevará a cabo con su grupo, teniendo en cuenta la complejidad de las mismas, los intereses del alumnado, la disponibilidad de materiales y recursos, la posibilidad de aplicación en la vida real, y el tipo de agrupamiento más idóneo.

## 2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas adoptadas para atender a la diversidad del aula están recogidas en el Proyecto Curricular del Centro, que se incluye en el Proyecto Educativo del Centro. Los docentes adoptarán medidas ordinarias de apoyo educativo en cuanto se detecten dificultades de aprendizaje. De forma general, estas medidas de atención a la diversidad pueden ser:

- Graduar la dificultad de las actividades propuestas.
  - Apoyos ordinarios en los grupos que tengan asignado este recurso
  - Proponer actividades de refuerzo o ampliación según los diferentes ritmos de aprendizaje.
  - Adecuar los elementos de currículo a las características y necesidades del grupo.
- **Alumnado con Necesidades Educativas Especiales y con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**

En ambos casos los alumnos dispondrán de un Plan de Apoyo Personalizado (PAP) donde estarán incluidas las Adaptaciones Curriculares Significativas y No Significativas que precisen.

El alumnado con necesidades educativas especiales que precise de una Adaptación Curricular Significativa Individualizada (ACI) tendrá un apoyo directo y fuera del aula por parte de las profesoras de Pedagogía Terapéutica, y dichas adaptaciones estarán recogidas en el PAP del alumno. El alumnado ACNEAE será atendido por el profesor dentro del aula, con adaptaciones no significativas principalmente relacionadas con metodología y evaluación, que también estarán recogidas en su PAP.

- **Alumnado repetidor**

Las medidas a adoptar con el alumnado que se encuentre repitiendo curso estarán recogidas en el Plan Específico Personalizado (PEP) del alumno.

## 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Libro de texto**

En 4ºESO para la materia de Matemáticas A, el libro de texto es de la editorial Anaya, serie Operación Mundo. La editorial facilita al profesorado (y al alumnado extranjero con desconocimiento del idioma) el acceso al libro en soporte digital y a su página Web específica para docentes, en la que además de estar disponible el libro digital (de gran utilidad para ser proyectado en clase) también brinda otros recursos.

- **Otros materiales**

El profesorado podrá utilizar otros materiales seleccionados bajo su criterio como son relaciones de ejercicios, aplicaciones, vídeos, etc.

- **Recursos**

El curso pasado, en la mayoría de las aulas del centro se instalaron equipos formados por mini-ordenador más panel IFP (Panel Plano Interactivo, táctil, wifi autónomo y multimedia) de 75 pulgadas, reemplazando los sistemas de

ordenador-proyector. Esto ha de mejorar sin duda el entorno de enseñanza-aprendizaje, al recuperar la tactilidad y sus ventajas manipulativas, aunque aún hay algunas aulas que disponen de pizarra digital. Por lo tanto, todas las aulas permiten impartir clases donde se pueda interactuar directamente con los contenidos en soporte digital y Web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, programas de propósito general como hojas de cálculo, y de determinados applets y recursos *ad-hoc* colocados en la red por compañeros de otros centros.

Las aulas disponen además de la clásica pizarra verde, para usar con tizas de diversos colores.

La plataforma telemática digital **Aula Virtual**, de la Consejería de Educación, es el soporte donde el profesorado interacciona con el alumnado gestionando todos los recursos susceptibles de ser facilitados por este medio (ejercicios, resueltos o no, apuntes, tareas, seguimiento de las clases, cuestionarios *online*, enlaces a contenidos, etc.).

#### 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias en las que este departamento pretende participar o colaborar con 4º ESO son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	FECHA	OBSERVACIONES
Semana Cultural. Actividades sobre La Moda	Última semana de enero de 2026	Se determinarán en diciembre dependiendo del avance de la programación
Charla sobre La Mujer y la Niña en la Ciencia	Un día lectivo de la semana del 9 al 13 de febrero de 2026	Conferencia-coloquio donde las ponentes son mujeres con una destacada carrera profesional en los campos de la Ciencia y la Tecnología. El objetivo de esta actividad es fomentar los estudios científico-técnicos entre el alumnado en general, y particularmente entre las alumnas.
Olimpiada Matemática IES El Bohío	Viernes 6 de marzo de 2026	Olimpiada matemática Memorial Francisco Ortega organizada por el IES El Bohío

#### 5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

##### 5.1. COMPRENSIÓN LECTORA

Este contenido transversal se desarrolla explícita e implícitamente tanto en la lectura de los enunciados de los problemas y ejercicios que se proponen durante todo el curso, como en la lectura de los enunciados de actividades propuestas como trabajos y/o situaciones de aprendizaje.

Complementariamente, y en la medida de la disponibilidad de tiempo, este elemento se podrá atender además haciendo uso de las lecturas que incorpora el libro de texto al principio de cada tema.

## **5.2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

La expresión oral se trata directamente a través de las respuestas del alumnado a las cuestiones que plantea sobre la marcha el profesorado durante las clases, y también en las exposiciones que debe realizar el alumnado en la defensa de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje a su conclusión.

La expresión escrita se atiende mediante las pruebas escritas y asimismo en la redacción de los informes finales de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje.

## **5.3. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y COMPETENCIA DIGITAL**

Ambas se abordan a diario, tanto con el uso habitual en clase de los equipos multimedia (que todas las aulas incorporan) como durante la realización de tareas alojadas en Aula Virtual, y especialmente cuando éstas implican la utilización de editores de textos, programas de dibujo, de geometría dinámica o bien la combinación de dichos recursos digitales.

## **5.4. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL**

Uno de los principales objetivos de la materia es la resolución de problemas, por lo que supone por sí misma una promoción del emprendimiento, tanto personal como social. Cada vez que el alumnado se enfrenta a los retos que suponen la resolución de un problema o el desarrollo de un proyecto de trabajo en grupo se está promoviendo la capacidad de avanzar, progresar y mejorar, incentivando el espíritu emprendedor.

## **5.5. FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO Y CIENTÍFICO**

Si algo caracteriza a las matemáticas es su carácter eminentemente científico, y con ello su imparcialidad y objetividad. El hecho de que los resultados del análisis de una situación mediante datos concretos y procesos lógico-matemáticos, o la solución de un problema, no dependan de quién los realice ni de la forma de la que lo haga, va a promover automáticamente en el operador (en nuestro caso, el alumnado) los espíritus crítico y científico, tanto más cuanto más practique.

## **5.6. EDUCACIÓN EMOCIONAL Y EN VALORES**

La educación emocional a través de la asignatura se centrará en intentar forjar en el alumnado una mayor tolerancia a la frustración y a tratar de crear en él un espíritu de perseverancia.

Uno de los métodos que se proponen para ello es hacer comprender al alumnado con dificultades en la materia que no debe desmoralizarse si no comprende los conceptos a la primera, ya que es muy normal que ocurra eso en una materia difícil de asimilar en general. Al mismo tiempo, se efectuará la repetición de los procesos para los aprendizajes más complejos o abstractos, pero introduciendo cada vez pequeños cambios que los hagan más sencillos. De esta forma, el alumnado puede llegar a interiorizar más fácilmente el concepto que se está tratando, y si lo logra, empezar a experimentar sentimientos positivos y emociones favorables que le motiven a seguir aprendiendo y a avanzar en la materia.

La educación en valores se articulará a través de los enunciados de los problemas y/o de los escenarios descritos en los trabajos y situaciones de aprendizaje propuestos.

## **5.7. CREATIVIDAD**

Para desarrollar este contenido transversal, en la clase de Matemáticas se procurará incitar al alumnado a buscar distintas vías de plantear, enfocar y resolver los problemas y otras actividades más complejas que se propongan.

## 5.8. EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL CONSUMO RESPONSABLE; EDUCACIÓN PARA LA SALUD, INCLUIDA LA AFECTIVO-SEXUAL

Se trabajará este elemento transversal a través de enunciados de problemas o situaciones de aprendizaje que despierten la sensibilidad hacia la naturaleza, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades (consumo de agua, distribución de la población, deterioro de especies y entornos naturales, dieta equilibrada, etc.)

## 5.9. FORMACIÓN ESTÉTICA

En la presentación de trabajos o la revisión de cuadernos se tendrá especial empeño en que el alumnado sea cuidadoso y mantenga sus materiales y trabajos con buena presentación, orden, armonía y en general aspecto agradable.

En el estudio de las figuras geométricas, con sus propiedades visuales y simétricas, se aprovechará a analizar su parte estética.

## 5.10. IGUALDAD DE GÉNERO, RESPETO MUTUO Y COOPERACIÓN ENTRE IGUALES

El Departamento de Matemáticas, a través de su profesorado, fomentará y defenderá la igualdad de género y, por extensión, entre todos los seres humanos. Se procurará y defenderá en todo momento el respeto hacia todas las demás personas, que lleve además hacia una convivencia saludable, colaborativa, solidaria y enriquecedora. Se procurará realizar actividades en grupos heterogéneos en cuanto a actitud hacia las matemáticas, nivel de habilidad, género y a ser posible integrando alumnado de distintas etnias.

# 6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

## 6.1. EVALUACIÓN ORDINARIA

De acuerdo a las estrategias metodológicas recogidas en el primer apartado de esta programación, se evaluará de forma continua y regular el trabajo realizado por el alumnado para involucrarlo en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Para ello se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan establecer el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, a través de los criterios de evaluación.

Los **instrumentos de evaluación** se agrupan en dos bloques:

- a) **Pruebas escritas.** En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:
  - Durante el tiempo dedicado a cada trimestre, se realizarán **al menos dos pruebas escritas**, sobre los saberes básicos impartidos en las unidades didácticas, que ocuparán la duración de toda la clase.
  - Complementando lo anterior, pueden realizarse **controles rápidos** sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.
  - Podrán realizarse **pruebas globales** de evaluación para mejorar adquisición de los saberes básicos de dicha evaluación.
- b) **Escala de observación y trabajos (individuales o en grupo).** Este instrumento comprende:
  - El **trabajo de clase / tareas de casa**.

- La **realización de trabajos**, entre los que se incluyen las situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se realizará al menos un trabajo por trimestre.

Muy especialmente se debe manifestar la importancia del "**trabajo para casa**", entendiéndolo como complementario de los ejercicios de clase. Es fundamental que todos los días se les proponga un pequeño trabajo (dos o tres ejercicios o problemas como máximo), a fin de mantener el espíritu de trabajo entre los alumnos y de que no decaiga en ningún momento la atención diaria a la asignatura. Para que esto sea realmente efectivo, **siempre se controlará la realización de estas tareas** al mayor número posible de alumnos, intentando así realzar su significado como instrumento para evaluar su trabajo.

A criterio del profesor y dentro del instrumento de observación, se podrá revisar el **cuaderno del alumno**. El cuaderno de clase deberá recoger todo el trabajo ordinario del aula y de casa.

Las **estrategias evaluación y los criterios de calificación** son los siguientes:

- a) La **nota de cada evaluación** se calculará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación. Estos criterios han sido ponderados según su importancia relativa, y dicha ponderación ha sido diseñada de tal manera que las **pruebas escritas** tendrán, como mínimo, un peso del 80% en la nota final de la evaluación y la **observación y trabajos**, tendrán como máximo un peso del 20% en dicha nota.

Si algún criterio de evaluación no pudiera ser calificado, su valor se repartirá proporcionalmente entre el resto de criterios que si han podido ser evaluados. Si por el contrario, el criterio si ha podido ser calificado pero no con todos los instrumentos que estaban planificados, el valor de los instrumentos no utilizados se repartirá proporcionalmente entre el resto de los instrumentos de dicho criterio.

Cada criterio de evaluación será calificado numéricamente, y para medir el grado de adquisición, a través de los distintos instrumentos, se establecen una serie de indicadores de logro:

- 0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del criterio de evaluación. Se incluye la ausencia injustificada durante el procedimiento de evaluación.
  - 1-2-3: rendimiento muy bajo en el criterio de evaluación.
  - 4: objetivo del criterio casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.
  - 5-6: objetivo del criterio de evaluación alcanzado.
  - 7-8: rendimiento satisfactorio en el criterio de evaluación.
  - 9-10: desempeño excelente en todas las dimensiones del criterio.
- b) Se llevarán a cabo **tres evaluaciones ordinarias** durante el curso y para **aprobar** cada una de ellas, será necesario obtener una calificación mínima de **5 puntos**.
- c) Para el alumnado que no apruebe la **primera, la segunda o la tercera evaluación** se diseñará una **prueba escrita** específica de **recuperación**, que se realizará en la siguiente evaluación, excepto en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de recuperación indicada

en el apartado f). La calificación obtenida en esta prueba reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en la parte de las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones calificadas negativamente, y se recalcularán así sus calificaciones.

- d) El alumnado que obtenga una calificación de 5 o más en una **evaluación parcial**, podrá presentarse a una **prueba escrita para mejorar la calificación obtenida**, siempre y cuando tenga, como mínimo, una **nota de siete en el instrumento de escala de observación y trabajos**. La calificación alcanzada en la prueba de subida de nota reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en las pruebas escritas de la correspondiente evaluación. Las pruebas escritas de subida de nota se realizarán en la siguiente evaluación, salvo en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de subida de nota indicada en el apartado f), debiendo el alumno elegir entre subir nota de la tercera evaluación o de la evaluación final.
- e) La **nota final del curso** será la que se obtenga **con la media ponderada de las notas obtenidas en las diferentes evaluaciones**, teniendo en cuenta las pruebas de recuperación o de subida de nota si fuera el caso. Será necesario obtener **al menos un 5** para considerar aprobada la asignatura.
- f) Si después de la tercera evaluación la nota final de un alumno es inferior a 5, el profesor diseñará, para estos alumnos, una **prueba final de recuperación** que comprenderá **cada una de las tres evaluaciones** y en la que el alumnado **responderá a las cuestiones de las evaluaciones no superadas**. La calificación obtenida en estas pruebas reemplazará a la que se obtuvo en el instrumento de pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones (o recuperaciones) calificadas negativamente, y se recalculará así la calificación final, tomando para la media final la mejor nota de cada trimestre. Esta prueba también servirá para **subir nota** a los alumnos que tuviesen 5 o más en la **evaluación final**, debiendo en tal caso examinarse de los tres trimestres. La calificación obtenida reemplazará a la media ponderada de las pruebas escritas obtenida durante todo el curso.
- g) Los alumnos con necesidades educativas que requieran una adaptación curricular significativa tendrán la nota que les corresponda según el grado de adquisición de los saberes básicos marcados en su adaptación curricular incluida en el PAP del alumno.
- h) Cuando la nota de la evaluación parcial o final tenga decimales, se **redondeará al entero superior a partir de 0,70 puntos** (incluidos), para que aparezca en el boletín de calificaciones como un número entero. A pesar de ello, para el cálculo de la nota final se tendrán en cuenta las calificaciones con decimales que el alumno ha obtenido en cada una de las evaluaciones parciales.

En el caso de que un alumno **no asista por razones justificadas** a la realización de una o varias **pruebas escritas** durante una evaluación, tendrá derecho a realizarlas en la **fecha única establecida** para ello por cada profesor, antes de que finalice dicha evaluación. La fecha será comunicada con la suficiente antelación y tendrá lugar en las últimas semanas del trimestre.

A continuación se incluye una tabla con la relación que existe entre los distintos elementos del currículo para cada una de las tres evaluaciones (unidades formativas). Además aparecen los distintos instrumentos utilizados para calificar cada uno de los criterios y la ponderación asignada.

Unidad Formativa	Saberes básicos	Competencia Específica (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Instrumentos de evaluación (IE)		Total Ponderación
					Prueba escrita	Observación /Trabajos	
UF1 (1º)	MAA.4.A.5. MAA.4.A.6.	1	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1	0,678	0,17	0,848
	MAA.4.A.3.1. MAA.4.A.3.2.			1.2	0,678	0,17	0,848
	MAA.4.A.2.1. MAA.4.A.3.3. MAA.4.D.4.2. MAA.4.D.4.3. MAA.4.F.1.3.			1.3	0,437	0,109	0,546
	MAA.4.A.4.2.	2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2.1	0,678	0,17	0,848
	MAA.4.F.3.1. MAA.4.F.3.2.			2.2	0,175	0,044	0,219
	MAA.4.D.1. MAA.4.D.4.4.	3	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.1	0,678	0,17	0,848
	MAA.4.D.6.1.			3.2	0,678	0,17	0,848
	MAA.4.A.4.1 MAA.4.D.6.2. MAA.4.D.6.3	4	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4.1	0,848		0,848
	MAA.4.D.4.5.			4.2	0,848		0,848
	MAA.4.A.2.3.	6	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1	0,678	0,17	0,848
	MAA.4.D.2.2.			6.2	0,678	0,17	0,848
	MAA.4.F.3.2.			6.3	0,121	0,03	0,151
	MAA.4.A.2.2. MAA.4.A.3.4.			8.2	0,678	0,17	0,848
	MAA.4.F.1.1.	9	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1	0,121	0,03	0,151
	MAA.4.F.1.2. MAA.4.F.1.3.			9.2		0,151	0,151
	MAA.4.F.2.1. MAA.4.F.2.2.	10	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1		0,151	0,151
	MAA.4.F.2.3 MAA.4.F.3.1.			10.2		0,151	0,151

Unidad Formativa	Saberes básicos	Competencia Específica (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Instrumentos de evaluación (IE)		Total Ponderación
					Prueba escrita	Observación /Trabajos	
UF2 (2º)	MAA.4.D.3.2.	1	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.2	0,625	0,156	0,781
	MAA.4.D.3.1. MAA.4.F.1.3.			1.3	0,403	0,101	0,504
	MAA.4.F.3.1. MAA.4.F.3.2.	2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2.2	0,161	0,04	0,201
	MAA.4.B.2.	3	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.2	0,625	0,156	0,781
				3.3	0,625	0,156	0,781
	MAA.4.C.1.1 MAA.4.C1.2	4	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4.1	0,782		0,782
	MAA.4.C.3.2			4.2	0,782		0,782
	MAA.4.C.3.1.	5	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	5.1	0,782		0,782
	MAA.4.C.2. MAA.4.D.5.1.			5.2	0,625	0,156	0,781
	MAA.4.B.1.	6	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1	0,625	0,156	0,781
	MAA.4.D.4.1.			6.2	0,625	0,156	0,781
	MAA.4.C.3.3. MAA.4.F.3.2.			6.3	0,111	0,028	0,139
	MAA.4.D.5.3	8	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1	0,625	0,156	0,781
	MAA.4.D.5.2.			8.2	0,625	0,156	0,781
	MAA.4.F.1.1.	9	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1	0,111	0,028	0,139
	MAA.4.F.1.2. MAA.4.F.1.3.			9.2		0,139	0,139
	MAA.4.F.2.1. MAA.4.F.2.2.	10	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1		0,139	0,139
	MAA.4.F.2.1. MAA.4.F.2.3 MAA.4.F.3.1.			10.2		0,139	0,139

Unidad Formativa	Saberes básicos	Competencia Específica (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Instrumentos de evaluación (IE)		Total Ponderación
					Prueba escrita	Observación /Trabajos	
UF3 (3º)	MAA.4.E.1.2.	1	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1	0,817	0,204	1,021
	MAA.4.E.2.2.			1.2	0,817	0,204	1,021
	MAA.4.F.1.3.			1.3	0,526	0,132	0,658
	MAA.4.E.3.3. MAA.4.F.3.1. MAA.4.F.3.2.	2	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2.2	0,211	0,053	0,264
	MAA.4.A.1.	4	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4.1	1,021		1,021
	MAA.4.E.1.5			4.2	1,021		1,021
	MAA.4.E.1.1. MAA.4.E.2.1. MAA.4.E.3.1.	6	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1	0,817	0,204	1,021
	MAA.4.F.3.2.			6.3	0,145	0,036	0,181
	MAA.4.E.1.3.	7	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.	7.1	0,817	0,204	1,021
	MAA.4.E.1.4.			7.2	0,817	0,204	1,021
	MAA.4.E.3.2.	8	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1	0,817	0,204	1,021
	MAA.4.F.1.1.	9	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1	0,145	0,036	0,181
	MAA.4.F.1.2. MAA.4.F.1.3.			9.2		0,182	0,182
	MAA.4.F.2.1. MAA.4.F.2.2.	10	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1		0,182	0,182
	MAA.4.F.2.1. MAA.4.F.2.3 MAA.4.F.3.1.			10.2		0,182	0,182

## 6.2. EVALUACIÓN INICIAL

En los primeros días del curso, y previamente a las sesiones de evaluación inicial de los grupos, se realizará una **evaluación inicial de la materia**, para detectar el nivel del grupo y de cada uno de los alumno/as que lo forman. Como norma general, para esta primera etapa de la ESO se realizará una prueba escrita, basada en los contenidos que se imparten en el nivel anterior. Se tendrán en cuenta además los informes personales de los alumnos, su historial académico y la información proporcionada por el Departamento de Orientación.

## 6.3. AUTOEVALUACIÓN

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** (siempre que sea posible y el avance de la materia lo permita) en el que se pedirá la opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

## 6.4. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA ORDINARIA.

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la parte de la materia afectada, medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

Para la aplicación de medidas extraordinarias se tendrá muy en cuenta si la reiteración de las faltas de asistencia obedece o no a una mera actitud **negligente** del estudiante, con el fin de evitar en todo momento los **agravios comparativos** frente al resto de la clase. De forma general, las medidas que se aplicarán consistirán en la realización y entrega (en persona o por Aula Virtual) de trabajos junto con la realización de pruebas escritas (presencialmente siempre que sea posible) relacionados con los contenidos.

Si el alumnado presenta **un 30% o más de faltas injustificadas en las horas de la materia**, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua. Para su evaluación simplemente deberá presentarse, a las correspondientes pruebas de recuperación que se convocan después de cada trimestre. E igualmente, deberá realizar los trabajos pendientes que el profesor le indique, cuando éste lo considere necesario.

Cuando se trate de **inasistencia continuada por motivos de salud** y el alumno tenga concedida la **atención educativa domiciliaria**, su evaluación se hará dependiendo del tipo de clases que la familia haya elegido recibir (presenciales, telemáticas o mixtas), y se llevará a cabo mediante los medios telemáticos (incluyendo la plataforma Aula Virtual), la asistencia puntual al centro o, en caso de existir profesor de ayuda a domicilio, la coordinación con éste.

#### **6.5. ALUMNADO QUE PARTICIPA EL PROGRAMA ERASMUS+ O EN OTRO TIPO DE MOVILIDADES.**

El alumnado que participe en estas actividades y cuya estancia tenga una duración **corta** (menos de un mes), estará informado a través de Aula Virtual y correo electrónico de los contenidos impartidos, las tareas realizadas y las pruebas objetivas que se hayan de realizar. Por estas mismas vías se gestionará la entrega y recepción de tareas (genéricas o específicas), flexibilizando las fechas de entrega. Si fuera necesario realizar una prueba escrita durante este periodo, podrá realizarla en una fecha diferente al resto de sus compañeros.

Para el alumnado que participe en movilizaciones de **larga duración**, también se les mantendrá informados a través de Aula Virtual y/o correo electrónico. En cuanto a la asignación de tareas y evaluación se seguirán los acuerdos del claustro de profesores y las directrices incorporadas en los documentos institucionales del centro.

#### **6.6. ALUMNADO INTEGRADO TARDÍAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrán en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado y proceder a su evaluación ordinaria. Si se detectara un desfase curricular muy grande, superior a dos cursos, se aplicaría el protocolo que hay previsto para estos casos y proceder finalmente si fuera el caso, con la elaboración de una adaptación curricular significativa de un caso ACNEE.

En cualquiera de los casos, siempre que no se trate de ACNEE, cuando este alumnado presente desfase curricular será elegido prioritariamente (junto con el alumnado repetidor) para participar en las clases de refuerzo.

#### **6.7. ALUMNOS INCORPORADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO CON DESCONOCIMIENTO ABSOLUTO DEL IDIOMA.**

Para estos casos, se priorizará el aprendizaje del español, lo que puede suponer perder alguna clase de matemáticas. Durante las clases, está previsto que traigan el ordenador portátil que les ha prestado el centro, para que con él puedan hacer el seguimiento de la materia a través del libro digital cuya licencia ha facilitado previamente la editorial. En la medida de lo posible y mientras dure su aprendizaje del español, para una mejor evaluación se procurará entregar los enunciados de las pruebas escritas en el idioma de origen del alumno/a. Asimismo, si el grupo al que pertenece este alumnado disfruta de la hora semanal de apoyo en matemáticas, el

profesor de apoyo, en la medida de las posibilidades que permita el grupo, procurará priorizar la atención sobre dicho alumnado.

#### **6.8. ALUMNADO QUE ACTÚA DE FORMA IRREGULAR EN LA REALIZACIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS O PRUEBAS ESCRITAS.**

##### **a) Trabajos entregados fuera de plazo.**

Se aceptarán como entregas ordinarias cuando la causa de la demora sea, a juicio del profesor, debidamente justificada. En caso contrario, el profesor/a analizará individualmente cada situación y podrá decidir, dependiendo de las circunstancias, desde penalizar la calificación del trabajo en función de la demora, hasta considerar el trabajo como no entregado.

##### **b) Trabajos o pruebas escritas entregados sin ser el verdadero autor de todo o parte de lo realizado o entregado.**

Para las pruebas escritas, el Departamento ha establecido que queda terminantemente prohibido salir fuera del aula durante la realización de las mismas, salvo autorización excepcional.

El uso de cualquier método fraudulento detectado durante la realización del examen será motivo de la ENTREGA INMEDIATA de la prueba, y dará lugar a la penalización sobre la calificación de la misma que el profesor considere en cada caso.

Se considerará de especial gravedad el caso de utilización de dispositivos electrónicos, que se pondrá en conocimiento de Jefatura de Estudios mediante la correspondiente amonestación por escrito.

De igual manera, si la realización fraudulenta se detectara en la corrección del examen, la penalización se aplicaría, tras las oportunas verificaciones, en los mismos términos, y sobre las pruebas de todas las personas que hubieran estado implicadas.

Para los trabajos y actividades entregados, queda a criterio del profesor, en función de la parte del trabajo que se pueda comprobar ha sido copiada, decidir el porcentaje de reducción que se aplicará a la calificación del trabajo, pudiendo llegar en casos flagrantes a ser del 100% y considerarse el trabajo como **no entregado** a todos los efectos.

#### **7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES**

No procede la consideración de la asignatura de Matemáticas A como materia pendiente ya que 4º de ESO es un curso terminal.

## 8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento dispone de cuatro mecanismos para el control, seguimiento y mejora de su actividad docente

- **Reunión semanal del departamento.** En ella se analiza mensualmente el seguimiento de la programación por sus miembros, se comenta el grado de asimilación de determinados contenidos y con frecuencia se analizan y proponen medidas de mejora (tanto aplicadas anteriormente como experimentales).
- **Seguimiento mensual de la programación.** Cada miembro del Departamento presenta al final de cada mes un informe de seguimiento (alojado en el Curso del Departamento del Aula Virtual) de cada uno de los grupos en los que imparte clases. En la reunión de departamento correspondiente se analiza el avance de la materia y los posibles problemas planteados, con el fin de armonizar el ritmo dentro de cada nivel y de corregir los desfases que pudieran producirse respecto a lo previsto en la programación.
- **Análisis trimestral individual.** Coincidiendo con cada evaluación trimestral, el profesorado está sometido a dos escrutinios:
  - Por un lado, al análisis de sus resultados en la Junta de Evaluación de cada grupo, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente. En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del equipo docente, se valoran las causas que las han motivado y, cuando lo solicite la Dirección, deberá elaborar un nuevo informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
  - Por otro lado, al análisis de sus resultados en la reunión de su Departamento, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente (específico para los departamentos). En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del mismo nivel académico, se valoran las causas que las han motivado y, a criterio de la Dirección, en caso de ser necesario deberá elaborar un informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
- **Informe trimestral del Departamento.** Tras las calificaciones trimestrales, el Jefe de Departamento elabora un informe de evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a todas las materias del departamento. En él se analizan y justifican los resultados, se valoran las posibles soluciones en caso de ser necesario y se elaboran propuestas de mejora.

## **9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades.

Además se pretende contribuir al estímulo del interés y el hábito de estudio mediante la lectura, al final de cada tema, y en la medida que el avance de la programación lo permita, de textos relacionados con el mismo. Estos textos pueden ser de distintos temas: Historia de las Matemáticas, Biografías, Paradojas, Anécdotas...

En lo referente a la mejora de la expresión oral y escrita, la presentación y exposición pública (en clase) de los trabajos propuestos, complementada con la eventual realización de las actividades antes mencionadas, sin duda han de contribuir al logro de dichas mejoras.

Por último, cabe mencionar que el Departamento de Matemáticas se ha adherido al Plan Lector organizado por el Departamento de Lengua, precisamente con la finalidad de contribuir a la mejora de la comprensión lectora del alumnado, y participará en la medida de sus posibilidades de las decisiones y actuaciones que el Plan Lector determine a lo largo del curso.

IES BEN ARABÍ		Curso Escolar: 2025/26	
Programación			
Materia: MTB4EA - Matemáticas B	Curso: 4º	ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria	
Plan General Anual			
UNIDAD UF1: Números. Álgebra	Fecha inicio prev.: 12/09/2025	Fecha fin prev.: 12/12/2025	Sesiones prev.: 51
Saberes básicos			
A - Sentido numérico.			
1 - Conteo. 1.1 - Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana en los que se tengan que hacer recuentos sistemáticos, utilizando diferentes estrategias (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).			
2 - Cantidad. 2.1 - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.			
2 - Cantidad. 2.2 - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.			
2 - Cantidad. 2.3 - Diferentes representaciones de una misma cantidad expresada por un número real.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.1 - Operaciones con números reales respetando la jerarquía de las operaciones y utilizando la notación más adecuada en la resolución de situaciones contextualizadas.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.2 - Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.3 - Definición y utilización de potencias de exponente entero, y radicales. Aplicación de la equivalencia entre potencias y radicales.			
3 - Sentido de las operaciones. 3.4 - Cálculo de logaritmos sencillos a partir de su definición o mediante la aplicación de sus propiedades y resolución de problemas sencillos en contextos diversos.			
4 - Relaciones. 4.1 - Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.			
4 - Relaciones. 4.2 - Orden en la recta numérica. Intervalos.			
5 - Razonamiento proporcional. 5.1 - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.			
D - Sentido algebraico.			
1 - Patrones. 1.1 - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.			
2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.			
3 - Variable. 3.1 - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.			
3 - Variable. 3.2 - Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.			

4 - Igualdad y desigualdad. 4.1 - Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.2 - Transformación de expresiones algebraicas incluyendo operaciones elementales con polinomios e identidades notables. Aplicación a la factorización de polinomios.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.3 - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.4 - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas (polinómicas, racionales, radicales, etc.), inecuaciones y sistemas en situaciones de la vida cotidiana.				
4 - Igualdad y desigualdad. 4.5 - Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.				
6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.				
6 - Pensamiento computacional. 6.2 - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.				
6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.				
<b>F - Sentido socioafectivo.</b>				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

1. 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.	#.1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4. 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.	#.4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

6. 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.	#.6.1. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos y escala de observación: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8. 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.	#.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,700	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9. 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.	#.9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos y escala de observación: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos y escala de observación: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
10. 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.	#.10.1. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos y escala de observación: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.10.2. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos y escala de observación: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCL</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

UNIDAD UF2: Geometría y Funciones I	Fecha inicio prev.: 15/12/2025	Fecha fin prev.: 20/03/2026	Sesiones prev.: 46
<b>Saberes básicos</b>			
<b>B - Sentido de la medida.</b>			
1 - Medición. 1.1 - Deducción y aplicación de la pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas.			
1 - Medición. 1.2 - Reconocimiento de las razones trigonométricas de un ángulo agudo.			
1 - Medición. 1.3 - Utilización de las razones trigonométricas para un ángulo cualquiera y sus relaciones en la resolución de problemas.			
2 - Cambio. 2.1 - 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.			
<b>C - Sentido espacial.</b>			
1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.1 - Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica u otras herramientas.			
2 - Localización y sistemas de representación. 2.1 - Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.			
2 - Localización y sistemas de representación. 2.2 - Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.			
3 - Movimientos y transformaciones. 3.1 - Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.			
4 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 4.1 - Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.			
4 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 4.2 - Modelización de elementos geométricos con el apoyo de herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.			
4 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 4.3 - Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.			
<b>D - Sentido algebraico.</b>			
2 - Modelo matemático. 2.1 - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.			
2 - Modelo matemático. 2.2 - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.			
3 - Variable. 3.1 - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.			
4 - Igualdad y desigualdad. 4.3 - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.			
4 - Igualdad y desigualdad. 4.4 - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas (polinómicas, racionales, radicales, etc.), inecuaciones y sistemas en situaciones de la vida cotidiana.			
4 - Igualdad y desigualdad. 4.5 - Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.			
6 - Pensamiento computacional. 6.1 - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.			

6 - Pensamiento computacional. 6.2 - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.

6 - Pensamiento computacional. 6.3 - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.

## F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. 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.	#.1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 80%</li> <li>Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 80%</li> <li>Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos y escala de observación:20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos y escala de observación:20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos y escala de observación:20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
4. 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.	#.4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos y escala de observación:20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos y escala de observación:20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos y escala de observación:20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos y escala de observación:20%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
6. 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.	#.6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:80%</li> <li>Trabajos y escala de observación:20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.6.3. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos y escala de observación:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>

<p>9.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.</p>	<p>#.9.1.Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos y escala de observación:100%</li> </ul>	<p>0,100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	<p>#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos y escala de observación:100%</li> </ul>	<p>0,100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
<p>10.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.</p>	<p>#.10.1.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.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos y escala de observación:100%</li> </ul>	<p>0,100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	<p>#.10.2.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.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos y escala de observación:100%</li> </ul>	<p>0,100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
<p><b>UNIDAD UF3: Funciones II, estadística y probabilidad</b></p>		<p><b>Fecha inicio prev.: 23/03/2026</b></p>	<p><b>Fecha fin prev.: 22/06/2026</b></p>	<p><b>Sesiones prev.: 47</b></p>

## Saberes básicos

<p><b>D - Sentido algebraico.</b></p>
<p>2 - Modelo matemático. 2.1 - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.</p>
<p>5 - Relaciones y funciones. 5.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.</p>
<p>5 - Relaciones y funciones. 5.2 - 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.</p>
<p>5 - Relaciones y funciones. 5.3 - Estudio y representación de funciones elementales (polinómicas, exponenciales, racionales sencillas, a trozos, etc.): interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos.</p>
<p><b>E - Sentido estocástico.</b></p>
<p>1 - Organización y análisis de datos. 1.1 - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.</p>
<p>1 - Organización y análisis de datos. 1.2 - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</p>
<p>1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.</p>

1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones, etc...), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.				
1 - Organización y análisis de datos. 1.5 - Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.				
2 - Incertidumbre. 2.1 - Experimentos simples y compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.				
2 - Incertidumbre. 2.2 - Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas, técnicas de combinatoria, etc.) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.				
3 - Inferencia. 3.1 - Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.				
3 - Inferencia. 3.2 - Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.				
3 - Inferencia. 3.3 - Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.				
<b>F - Sentido socioafectivo.</b>				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.				
2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.				
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. criterio de evaluación</b>	<b>Competencias</b>

1. 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.	#.1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2. 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.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4. 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.	#.4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>

6. 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.	#.6.1. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.3. 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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos y escala de observación: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8. 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.	#.8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 80%</li> <li>• Trabajos y escala de observación: 20%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9. 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.	#.9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos y escala de observación: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos y escala de observación: 100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

10.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.	#.10.1.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos y escala de observación:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.10.2.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.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajos y escala de observación:100%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCL</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

## Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

## Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		

## Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

## Estrategias e instrumentos para la evaluacion del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<b>Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita</b>				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			

## **MATEMÁTICAS B**

### **4º ESO**

#### **OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN CURSO 2025-26**

#### **ÍNDICE**

<b>1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>5</b>
<b>3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR .....</b>	<b>6</b>
<b>5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO .....</b>	<b>8</b>
<b>7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.....</b>	<b>16</b>
<b>8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....</b>	<b>17</b>
<b>9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA .....</b>	<b>18</b>

## **1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

### **1.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

El profesorado adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, por lo que se aplicarán, en la medida de lo posible, las siguientes orientaciones metodológicas recogidas en el Decreto de Currículo de la etapa para la materia de Matemáticas:

- Se recomiendan orientaciones metodológicas fundamentadas en la cooperación, inclusión y participación, fomentando la creatividad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea activo, significativo y estimulante.
- Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos, de ahí la importancia de realizar una evaluación inicial al alumnado. Es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario.
- Se potenciará el desarrollo de actividades que incluyan componentes lúdicos y participativos que generen motivación en el alumnado y en las que se haga patente el papel del alumnado como protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Actuaciones organizadas desde metodologías como el aprendizaje cooperativo, la clase invertida, el aprendizaje basado en proyectos o la gamificación, entre otras, son algunas de las estrategias y sugerencias metodológicas que se pueden aplicar.
- Se procurará el planteamiento de, por un lado, actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente.
- El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula.
- Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.
- Se procurará una atención personalizada al alumnado para potenciar sus fortalezas y corregir sus debilidades. Para ello se intentará coordinar los distintos ritmos de trabajo y adquisición de conocimientos.
- Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado.

- Es necesario acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.
- Actividades de refuerzo para aquel alumnado con más dificultades. Requieren una reflexión previa sobre las causas por las que el rendimiento es insuficiente para, en consecuencia, plantear nuevas estrategias metodológicas y de motivación. Asimismo, es conveniente plantear actividades de ampliación para aquel alumnado que ha realizado de manera satisfactoria las actividades propuestas.
- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel relevante tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, se irá introduciendo a lo largo de la etapa proporcionando al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.
- Los nuevos espacios virtuales, como Moodle, propiciarán una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física.
- Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y social.
- Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.
- Es necesario que el alumnado, sobre todo en los primeros cursos, adquiera destrezas de cálculo básicas que necesitará en cursos posteriores, fomentando el desarrollo de la capacidad de estimación y cálculo mental con el fin de detectar posibles errores en la resolución de problemas. Es por ello que se debe hacer un uso adecuado y responsable de la calculadora u otras herramientas tecnológicas con el fin de evitar que el alumnado adquiera el hábito de su uso y no potencie su cálculo mental.

Por lo tanto, salvo ocasiones puntuales, la **calculadora** formará parte habitualmente del material del alumnado en 3º y 4ºESO, tanto para las clases como para las pruebas escritas, y será **científica**. Las **calculadoras programables no** se podrán utilizar en pruebas escritas a menos que excepcionalmente se indique lo contrario.

- Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros. No es sólo necesario

averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.

## **1.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

Las situaciones de aprendizaje se definen, de acuerdo al decreto de currículo, como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

Se procurará desarrollar al menos una situación de aprendizaje por cada unidad formativa, es decir, al menos una en cada uno de los trimestres, quedando este tipo de trabajos condicionado al tiempo disponible en cada grupo, ya que se considera prioritario el avance de los contenidos de la programación conforme a los plazos previstos. Para cada grupo dentro del mismo nivel, el profesor/al, en vista del ritmo del grupo, podrá optar por realizar más actividades de este tipo si lo estima factible y oportuno.

El libro de texto propone una serie de situaciones de aprendizaje (una por cada tema) que cada profesor podrá tomar como modelo y utilizar, modificar o bien sustituir por otras si lo considera más conveniente. Por lo tanto, cada docente, bajo su criterio, podrá elegir que situaciones de aprendizaje llevará a cabo con su grupo, teniendo en cuenta la complejidad de las mismas, los intereses del alumnado, la disponibilidad de materiales y recursos, la posibilidad de aplicación en la vida real, y el tipo de agrupamiento más idóneo.

## 2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas adoptadas para atender a la diversidad del aula están recogidas en el Proyecto Curricular del Centro, que se incluye en el Proyecto Educativo del Centro. Los docentes adoptarán medidas ordinarias de apoyo educativo en cuanto se detecten dificultades de aprendizaje. De forma general, estas medidas de atención a la diversidad pueden ser:

- Graduar la dificultad de las actividades propuestas.
  - Apoyos ordinarios en los grupos que tengan asignado este recurso
  - Proponer actividades de refuerzo o ampliación según los diferentes ritmos de aprendizaje.
  - Adecuar los elementos de currículo a las características y necesidades del grupo.
- **Alumnado con Necesidades Educativas Especiales y con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**

En ambos casos los alumnos dispondrán de un Plan de Apoyo Personalizado (PAP) donde estarán incluidas las Adaptaciones Curriculares Significativas y No Significativas que precisen.

El alumnado con necesidades educativas especiales que precise de una Adaptación Curricular Significativa Individualizada (ACI) tendrá un apoyo directo y fuera del aula por parte de las profesoras de Pedagogía Terapéutica, y dichas adaptaciones estarán recogidas en el PAP del alumno. El alumnado ACNEAE será atendido por el profesor dentro del aula, con adaptaciones no significativas principalmente relacionadas con metodología y evaluación, que también estarán recogidas en su PAP.

- **Alumnado repetidor**

Las medidas a adoptar con el alumnado que se encuentre repitiendo curso estarán recogidas en el Plan Específico Personalizado (PEP) del alumno.

## 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Libro de texto**

En 4ºESO para la materia de Matemáticas B, el libro de texto es de la editorial Oxford, serie Geniox. La editorial facilita al profesorado (y al alumnado extranjero con desconocimiento del idioma) el acceso al libro en soporte digital y a su página Web específica para docentes, en la que además de estar disponible el libro digital (de gran utilidad para ser proyectado en clase) también brinda otros recursos.

- **Otros materiales**

El profesorado podrá utilizar otros materiales seleccionados bajo su criterio como son relaciones de ejercicios, aplicaciones, vídeos, etc.

- **Recursos**

El curso pasado, en la mayoría de aulas del centro se instalaron equipos formados por mini-ordenador más panel IFP (Panel Plano Interactivo, táctil, wifi autónomo y multimedia) de 75 pulgadas, reemplazando los sistemas de ordenador-proyector. Esto ha de mejorar sin duda el entorno de enseñanza-

aprendizaje, al recuperar la tactilidad y sus ventajas manipulativas, aunque aún hay algunas aulas que disponen de pizarra digital. Por lo tanto, todas las aulas permiten impartir clases donde se pueda interactuar directamente con los contenidos en soporte digital y Web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, programas de propósito general como hojas de cálculo, y de determinados applets y recursos *ad-hoc* colocados en la red por compañeros de otros centros.

Las aulas disponen además de la clásica pizarra verde, para usar con tizas de diversos colores.

La plataforma telemática digital **Aula Virtual**, de la Consejería de Educación, es el soporte donde el profesorado interacciona con el alumnado gestionando todos los recursos susceptibles de ser facilitados por este medio (ejercicios, resueltos o no, apuntes, tareas, seguimiento de las clases, cuestionarios *online*, enlaces a contenidos, etc.).

#### 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias en las que este departamento pretende participar o colaborar con 4º ESO son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	FECHA	OBSERVACIONES
Semana Cultural. Actividades sobre La Moda	Última semana de enero de 2026	Se determinarán en diciembre dependiendo del avance de la programación
Charla sobre La Mujer y la Niña en la Ciencia	Un día lectivo de la semana del 9 al 13 de febrero de 2026	Conferencia-coloquio donde las ponentes son mujeres con una destacada carrera profesional en los campos de la Ciencia y la Tecnología. El objetivo de esta actividad es fomentar los estudios científico-técnicos entre el alumnado en general, y particularmente entre las alumnas.
Olimpiada Matemática IES El Bohío	Viernes 6 de marzo de 2026	Olimpiada matemática Memorial Francisco Ortega organizada por el IES El Bohío

#### 5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

##### 5.1. COMPRENSIÓN LECTORA

Este contenido transversal se desarrolla explícita e implícitamente tanto en la lectura de los enunciados de los problemas y ejercicios que se proponen durante todo el curso, como en la lectura de los enunciados de actividades propuestas como trabajos y/o situaciones de aprendizaje.

Complementariamente, y en la medida de la disponibilidad de tiempo, este elemento se podrá atender además haciendo uso de las lecturas que incorpora el libro de texto tanto al principio de cada tema, como en el apartado denominado Lee y comprende, ubicado hacia la mitad del mismo.

## **5.2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

La expresión oral se trata directamente a través de las respuestas del alumnado a las cuestiones que plantea sobre la marcha el profesorado durante las clases, y también en las exposiciones que debe realizar el alumnado en la defensa de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje a su conclusión.

La expresión escrita se atiende mediante las pruebas escritas y asimismo en la redacción de los informes finales de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje.

## **5.3. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y COMPETENCIA DIGITAL**

Ambas se abordan a diario, tanto con el uso habitual en clase de los equipos multimedia (que todas las aulas incorporan) como durante la realización de tareas alojadas en Aula Virtual, y especialmente cuando éstas implican la utilización de editores de textos, programas de dibujo, de geometría dinámica o bien la combinación de dichos recursos digitales.

## **5.4. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL**

Uno de los principales objetivos de la materia es la resolución de problemas, por lo que supone por sí misma una promoción del emprendimiento, tanto personal como social. Cada vez que el alumnado se enfrenta a los retos que suponen la resolución de un problema o el desarrollo de un proyecto de trabajo en grupo se está promoviendo la capacidad de avanzar, progresar y mejorar, incentivando el espíritu emprendedor.

## **5.5. FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO Y CIENTÍFICO**

Si algo caracteriza a las matemáticas es su carácter eminentemente científico, y con ello su imparcialidad y objetividad. El hecho de que los resultados del análisis de una situación mediante datos concretos y procesos lógico-matemáticos, o la solución de un problema, no dependan de quién los realice ni de la forma de la que lo haga, va a promover automáticamente en el operador (en nuestro caso, el alumnado) los espíritus crítico y científico, tanto más cuanto más practique.

## **5.6. EDUCACIÓN EMOCIONAL Y EN VALORES**

La educación emocional a través de la asignatura se centrará en intentar forjar en el alumnado una mayor tolerancia a la frustración y a tratar de crear en él un espíritu de perseverancia.

Uno de los métodos que se proponen para ello es hacer comprender al alumnado con dificultades en la materia que no debe desmoralizarse si no comprende los conceptos a la primera, ya que es muy normal que ocurra eso en una materia difícil de asimilar en general. Al mismo tiempo, se efectuará la repetición de los procesos para los aprendizajes más complejos o abstractos, pero introduciendo cada vez pequeños cambios que los hagan más sencillos. De esta forma, el alumnado puede llegar a interiorizar más fácilmente el concepto que se está tratando, y si lo logra, empezar a experimentar sentimientos positivos y emociones favorables que le motiven a seguir aprendiendo y a avanzar en la materia.

La educación en valores se articulará a través de los enunciados de los problemas y/o de los escenarios descritos en los trabajos y situaciones de aprendizaje propuestos.

## **5.7. CREATIVIDAD**

Para desarrollar este contenido transversal, en la clase de Matemáticas se procurará incitar al alumnado a buscar distintas vías de plantear, enfocar y resolver los problemas y otras actividades más complejas que se propongan.

## 5.8. EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL CONSUMO RESPONSABLE; EDUCACIÓN PARA LA SALUD, INCLUIDA LA AFECTIVO-SEXUAL

Se trabajará este elemento transversal a través de enunciados de problemas o situaciones de aprendizaje que despierten la sensibilidad hacia la naturaleza, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades (consumo de agua, distribución de la población, deterioro de especies y entornos naturales, dieta equilibrada, etc.)

## 5.9. FORMACIÓN ESTÉTICA

En la presentación de trabajos o la revisión de cuadernos se tendrá especial empeño en que el alumnado sea cuidadoso y mantenga sus materiales y trabajos con buena presentación, orden, armonía y en general aspecto agradable.

En el estudio de las figuras geométricas, con sus propiedades visuales y simétricas, se aprovechará a analizar su parte estética.

## 5.10. IGUALDAD DE GÉNERO, RESPETO MUTUO Y COOPERACIÓN ENTRE IGUALES

El Departamento de Matemáticas, a través de su profesorado, fomentará y defenderá la igualdad de género y, por extensión, entre todos los seres humanos. Se procurará y defenderá en todo momento el respeto hacia todas las demás personas, que lleve además hacia una convivencia saludable, colaborativa, solidaria y enriquecedora. Se procurará realizar actividades en grupos heterogéneos en cuanto a actitud hacia las matemáticas, nivel de habilidad, género y a ser posible integrando alumnado de distintas etnias.

# 6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

## 6.1. EVALUACIÓN ORDINARIA

De acuerdo a las estrategias metodológicas recogidas en el primer apartado de esta programación, se evaluará de forma continua y regular el trabajo realizado por el alumnado para involucrarlo en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Para ello se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan establecer el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, a través de los criterios de evaluación.

Los **instrumentos de evaluación** se agrupan en dos bloques:

- a) **Pruebas escritas.** En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:
  - Durante el tiempo dedicado a cada trimestre, se realizarán **al menos dos pruebas escritas**, sobre los saberes básicos impartidos en las unidades didácticas, que ocuparán la duración de toda la clase.
  - Complementando lo anterior, pueden realizarse **controles rápidos** sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.
  - Podrán realizarse **pruebas globales** de evaluación para mejorar adquisición de los saberes básicos de dicha evaluación.
- b) **Escala de observación y trabajos (individuales o en grupo).** Este instrumento comprende:
  - El **trabajo de clase / tareas de casa**.

- La **realización de trabajos**, entre los que se incluyen las situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se realizará al menos un trabajo por trimestre.

Muy especialmente se debe manifestar la importancia del "**trabajo para casa**", entendiéndolo como complementario de los ejercicios de clase. Es fundamental que todos los días se les proponga un pequeño trabajo (dos o tres ejercicios o problemas como máximo), a fin de mantener el espíritu de trabajo entre los alumnos y de que no decaiga en ningún momento la atención diaria a la asignatura. Para que esto sea realmente efectivo, **siempre se controlará la realización de estas tareas** al mayor número posible de alumnos, intentando así realzar su significado como instrumento para evaluar su trabajo.

A criterio del profesor y dentro del instrumento de observación, se podrá revisar el **cuaderno del alumno**. El cuaderno de clase deberá recoger todo el trabajo ordinario del aula y de casa.

Las **estrategias evaluación y los criterios de calificación** son los siguientes:

- a) La **nota de cada evaluación** se calculará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación. Estos criterios han sido ponderados según su importancia relativa, y dicha ponderación ha sido diseñada de tal manera que las **pruebas escritas** tendrán, como mínimo, un peso del 80% en la nota final de la evaluación y la **observación y trabajos**, tendrán como máximo un peso del 20% en dicha nota.

Si algún criterio de evaluación no pudiera ser calificado, su valor se repartirá proporcionalmente entre el resto de criterios que si han podido ser evaluados. Si por el contrario, el criterio si ha podido ser calificado pero no con todos los instrumentos que estaban planificados, el valor de los instrumentos no utilizados se repartirá proporcionalmente entre el resto de los instrumentos de dicho criterio.

Cada criterio de evaluación será calificado numéricamente, y para medir el grado de adquisición, a través de los distintos instrumentos, se establecen una serie de indicadores de logro:

- 0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del criterio de evaluación. Se incluye la ausencia injustificada durante el procedimiento de evaluación.
  - 1-2-3: rendimiento muy bajo en el criterio de evaluación.
  - 4: objetivo del criterio casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.
  - 5-6: objetivo del criterio de evaluación alcanzado.
  - 7-8: rendimiento satisfactorio en el criterio de evaluación.
  - 9-10: desempeño excelente en todas las dimensiones del criterio.
- b) Se llevarán a cabo **tres evaluaciones ordinarias** durante el curso y para **aprobar** cada una de ellas, será necesario obtener una calificación mínima de **5 puntos**.
- c) Para el alumnado que no apruebe la **primera, la segunda o la tercera evaluación** se diseñará una **prueba escrita** específica de **recuperación**, que se realizará en la siguiente evaluación, excepto en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de recuperación indicada

en el apartado e). La calificación obtenida en esta prueba reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en la parte de las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones calificadas negativamente, y se recalcularán así sus calificaciones.

- d) El alumnado que obtenga una calificación de 5 o más en una **evaluación parcial**, podrá presentarse a una **prueba escrita para mejorar la calificación obtenida**, siempre y cuando tenga, como mínimo, una **nota de siete en el instrumento de escala de observación y trabajos**. La calificación alcanzada en la prueba de subida de nota reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en las pruebas escritas de la correspondiente evaluación. Las pruebas escritas de subida de nota se realizarán en la siguiente evaluación, salvo en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de subida de nota indicada en el apartado f), debiendo el alumno elegir entre subir nota de la tercera evaluación o de la evaluación final.
- e) La **nota final del curso** será la que se obtenga **con la media ponderada de las notas obtenidas en las diferentes evaluaciones**, teniendo en cuenta las pruebas de recuperación o de subida de nota si fuera el caso. Será necesario obtener **al menos un 5** para considerar aprobada la asignatura.
- f) Si después de la tercera evaluación la nota final de un alumno es inferior a 5, el profesor diseñará, para estos alumnos, una **prueba final de recuperación** que comprenderá **cada una de las tres evaluaciones** y en la que el alumnado **responderá a las cuestiones de las evaluaciones no superadas**. La calificación obtenida en estas pruebas reemplazará a la que se obtuvo en el instrumento de pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones (o recuperaciones) calificadas negativamente, y se recalculará así la calificación final, tomando para la media final la mejor nota de cada trimestre. Esta prueba también servirá para **subir nota** a los alumnos que tuviesen 5 o más en la **evaluación final**, debiendo en tal caso examinarse de los tres trimestres. La calificación obtenida reemplazará a la media ponderada de las pruebas escritas obtenida durante todo el curso.
- g) Los alumnos con necesidades educativas que requieran una adaptación curricular significativa tendrán la nota que les corresponda según el grado de adquisición de los saberes básicos marcados en su adaptación curricular incluida en el PAP del alumno.
- h) Cuando la nota de la evaluación parcial o final tenga decimales, se **redondeará al entero superior a partir de 0,70 puntos** (incluidos), para que aparezca en el boletín de calificaciones como un número entero. A pesar de ello, para el cálculo de la nota final se tendrán en cuenta las calificaciones con decimales que el alumno ha obtenido en cada una de las evaluaciones parciales.

En el caso de que un alumno **no asista por razones justificadas** a la realización de una o varias **pruebas escritas** durante una evaluación, tendrá derecho a realizarlas en la **fecha única establecida** para ello por cada profesor, antes de que finalice dicha evaluación. La fecha será comunicada con la suficiente antelación y tendrá lugar en las últimas semanas del trimestre.

A continuación se incluye una tabla con la relación que existe entre los distintos elementos del currículo para cada una de las tres evaluaciones (unidades formativas). Además aparecen los distintos instrumentos utilizados para calificar cada uno de los criterios y la ponderación asignada.

Unidad Formativa	Saberes básicos	Competencia Específica (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Instrumentos de evaluación (IE)		Total ponderación
					Prueba escrita	Observación /Trabajos	
UF 1 Números. Álgebra	A.1 A.2.1. A.2.3. A.3.1. A.3.2. A.3.3. A.3.4. A.5. B.1.1. B.1.2. B.1.3 D.3.1. D.3.2. D.4.2. D.4.3. E.1.2. E.2.2. F.1.3. F.2.3.	1. 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.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1.1	0,596	0,149	0,745
				1.2	0,745	0,000	0,745
				1.3	0,596	0,149	0,745
	A.4.2. E.3.3. F.2.3. F.3.1. F.3.2.	2. 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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2.1	0,745		0,745
				2.2	0,596	0,149	0,745
	A.3.1. B.2. C.1. C.2.1. D.4.4.	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3.2	0,745		0,745
				3.3	0,596	0,149	0,745
	A.1 C.4.2 D.1. D.2.1. D.4.5. D.6.2. D.6.3. E.1.5.	4. 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	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4.1	0,596	0,149	0,745
				4.2	0,596	0,149	0,745
	A.1, A.3.1 C.4.3. D.2.2. D.4.1. F.3.2.	6. 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	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6.1.	0,248	0,062	0,311
				6.2.	0,596	0,149	0,745
				6.3.		0,124	0,124
	A.4.1. D.5.2. E.1.3.	7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7.1.	0,596	0,149	0,745
	A.2.2. D.5.3.	8. 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	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	8.2.	0,696	0,174	0,87
	F.1.1. F.1.2. F.1.3.	9. 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	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	9.1.		0,124	0,124
				9.2.		0,124	0,124
	F.2.1. F.2.2. F.3.1.	10. 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.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1		0,124	0,124
				10.2.	0,099	0,025	0,124

Unidad Formativa	Saberes básicos	Competencia Específica (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Instrumentos de evaluación (IE)		Total ponderación
					Prueba escrita	Observación /Trabajos	
UF 2 Geometría. Funciones I	A.1, A.2.1 A.2.3. A.3.1. A.3.2. A.3.3. A.3.4. A.5. B.1.1. B.1.2. B.1.3. D.3.1. D.3.2. D.4.2. D.4.3. E.1.2 E.2.2. F.1.3. F.2.3.	1. 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.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1.1	0,604	0,151	0,755
				1.2	0,755		0,755
				1.3	0,755		0,755
	A.4.2. E.3.3. F.2.3. F.3.1. F.3.2.	2. 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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2.1	0,755		0,755
				2.2	0,604	0,151	0,755
	B.2. C.1. C.2.1. C.2.2. D.4.4. D.6.1.	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3.1	0,604	0,151	0,755
				3.2.	0,755		0,755
				3.3.	0,604	0,151	0,755
	A.1 C.4.2. D.1. D.2.1. D.4.5. D.6.2. D.6.3. E.1.5.	4. 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	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4.1.	0,604	0,151	0,755
				4.2.	0,604	0,151	0,755
	C.3. C.4.1. D.5.1.	5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	5.1.	0,604	0,151	0,755
				5.2.	0,252	0,063	0,314
	C.4.3. D.2.2. D.4.1. F.3.2.	6. 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	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6.2.	0,604	0,151	0,755
				6.3.		0,126	0,126
	F.1.1. F.1.2. F.1.3.	9. 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	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	9.1		0,126	0,126
				9.2.		0,126	0,126
	F.2.1. F.2.2. F.3.1.	10. 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.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1.		0,126	0,126
				10.2.		0,126	0,126

Unidad Formativa	Saberes básicos	Competencia Específica (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Instrumentos de evaluación (IE)		Total ponderación
					Prueba escrita	Observación /Trabajos	
UF 3 Funciones II, estadística y probabilidad	A.1 A.2.1. A.2.3. A.3.1. A.3.2. A.3.3. A.3.4. A.5. B.1.1. B.1.2. B.1.3. D.3.1. D.3.2. D.4.2. D.4.3. E.1.2. E.2.2. F.1.3. F.2.3.	1. 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.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1.1.	0,582	0,145	0,727
				1.2.	0,727		0,727
				1.3.	0,582	0,145	0,727
	A.4.2. E.3.3. F.2.3. F.3.1. F.3.2.	2. 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.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3	2.1.	0,727		0,727
				2.2.	0,582	0,145	0,727
	B.2. C.1. C.2.1. D.4.4. D.6.1.	3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3	3.2.	0,727		0,727
				3.3.	0,582	0,145	0,727
	A.1 C.4.2. D.1. D.2.1. D.4.5. D.6.2. D.6.3. E.1.5.	4. 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	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	4.1.	0,582	0,145	0,727
				4.2.	0,582	0,145	0,727
	C.3. D.5.1.	5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.	5.2.	0,242	0,061	0,303
	A.1. C.4.3. D.2.2. D.4.1. E.1.1. E.2.1. E.3.1. F.3.2.	6. 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	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6.1.	0,242	0,061	0,303
				6.2.	0,582	0,145	0,727
				6.3.		0,121	0,121
	A.4.1. D.5.2. E.1.3. E.1.4.	7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7.1.	0,582	0,145	0,727
				7.2.	0,388	0,097	0,485
	E.3.2.	8. 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	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3	8.1.	0,242	0,061	0,303
	F.1.1. F.1.2. F.1.3.	9. 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	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3	9.1.		0,121	0,121
				9.2.		0,121	0,121
	F.2.1. F.2.2. F.3.1.	10. 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.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1.		0,121	0,121
				10.2.		0,121	0,121

## 6.2. EVALUACIÓN INICIAL

En los primeros días del curso, y previamente a las sesiones de evaluación inicial de los grupos, se realizará una **evaluación inicial de la materia**, para detectar el nivel del grupo y de cada uno de los alumno/as que lo forman. Como norma general, para esta primera etapa de la ESO se realizará una prueba escrita, basada en los contenidos que se imparten en el nivel anterior. Se tendrán en cuenta además los informes personales de los alumnos, su historial académico y la información proporcionada por el Departamento de Orientación.

## 6.3. AUTOEVALUACIÓN

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** (siempre que sea posible y el avance de la materia lo permita) en el que se pedirá la opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

## 6.4. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA ORDINARIA.

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la parte de la materia afectada, medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

Para la aplicación de medidas extraordinarias se tendrá muy en cuenta si la reiteración de las faltas de asistencia obedece o no a una mera actitud **negligente** del estudiante, con el fin de evitar en todo momento los **agravios comparativos** frente al resto de la clase. De forma general, las medidas que se aplicarán consistirán en la realización y entrega (en persona o por Aula Virtual) de trabajos junto con la realización de pruebas escritas (presencialmente siempre que sea posible) relacionados con los contenidos.

Si el alumnado presenta **un 30% o más de faltas injustificadas en las horas de la materia**, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua. Para su evaluación simplemente deberá presentarse, a las correspondientes pruebas de recuperación que se convocan después de cada trimestre. E igualmente, deberá realizar los trabajos pendientes que el profesor le indique, cuando éste lo considere necesario.

Cuando se trate de **inasistencia continuada por motivos de salud** y el alumno tenga concedida la **atención educativa domiciliaria**, su evaluación se hará dependiendo del tipo de clases que la familia haya elegido recibir (presenciales, telemáticas o mixtas), y se llevará a cabo mediante los medios telemáticos (incluyendo la plataforma Aula Virtual), la asistencia puntual al centro o, en caso de existir profesor de ayuda a domicilio, la coordinación con éste.

#### **6.5. ALUMNADO QUE PARTICIPA EL PROGRAMA ERASMUS+ O EN OTRO TIPO DE MOVILIDADES.**

El alumnado que participe en estas actividades y cuya estancia tenga una duración **corta** (menos de un mes), estará informado a través de Aula Virtual y correo electrónico de los contenidos impartidos, las tareas realizadas y las pruebas objetivas que se hayan de realizar. Por estas mismas vías se gestionará la entrega y recepción de tareas (genéricas o específicas), flexibilizando las fechas de entrega. Si fuera necesario realizar una prueba escrita durante este periodo, podrá realizarla en una fecha diferente al resto de sus compañeros.

Para el alumnado que participe en movilizaciones de **larga duración**, también se les mantendrá informados a través de Aula Virtual y/o correo electrónico. En cuanto a la asignación de tareas y evaluación se seguirán los acuerdos del claustro de profesores y las directrices incorporadas en los documentos institucionales del centro.

#### **6.6. ALUMNADO INTEGRADO TARDÍAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrán en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado y proceder a su evaluación ordinaria. Si se detectara un desfase curricular muy grande, superior a dos cursos, se aplicaría el protocolo que hay previsto para estos casos y proceder finalmente si fuera el caso, con la elaboración de una adaptación curricular significativa de un caso ACNEE.

En cualquiera de los casos, siempre que no se trate de ACNEE, cuando este alumnado presente desfase curricular será elegido prioritariamente (junto con el alumnado repetidor) para participar en las clases de refuerzo.

#### **6.7. ALUMNOS INCORPORADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO CON DESCONOCIMIENTO ABSOLUTO DEL IDIOMA.**

Para estos casos, se priorizará el aprendizaje del español, lo que puede suponer perder alguna clase de matemáticas. Durante las clases, está previsto que traigan el ordenador portátil que les ha prestado el centro, para que con él puedan hacer el seguimiento de la materia a través del libro digital cuya licencia ha facilitado previamente la editorial. En la medida de lo posible y mientras dure su aprendizaje del español, para una mejor evaluación se procurará entregar los enunciados de las pruebas escritas en el idioma de origen del alumno/a. Asimismo, si el grupo al que pertenece este alumnado disfruta de la hora semanal de apoyo en matemáticas, el

profesor de apoyo, en la medida de las posibilidades que permita el grupo, procurará priorizar la atención sobre dicho alumnado.

#### **6.8. ALUMNADO QUE ACTÚA DE FORMA IRREGULAR EN LA REALIZACIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS O PRUEBAS ESCRITAS.**

##### **a) Trabajos entregados fuera de plazo.**

Se aceptarán como entregas ordinarias cuando la causa de la demora sea, a juicio del profesor, debidamente justificada. En caso contrario, el profesor/a analizará individualmente cada situación y podrá decidir, dependiendo de las circunstancias, desde penalizar la calificación del trabajo en función de la demora, hasta considerar el trabajo como no entregado.

##### **b) Trabajos o pruebas escritas entregados sin ser el verdadero autor de todo o parte de lo realizado o entregado.**

Para las pruebas escritas, el Departamento ha establecido que queda terminantemente prohibido salir fuera del aula durante la realización de las mismas, salvo autorización excepcional.

El uso de cualquier método fraudulento detectado durante la realización del examen será motivo de la ENTREGA INMEDIATA de la prueba, y dará lugar a la penalización sobre la calificación de la misma que el profesor considere en cada caso.

Se considerará de especial gravedad el caso de utilización de dispositivos electrónicos, que se pondrá en conocimiento de Jefatura de Estudios mediante la correspondiente amonestación por escrito.

De igual manera, si la realización fraudulenta se detectara en la corrección del examen, la penalización se aplicaría, tras las oportunas verificaciones, en los mismos términos, y sobre las pruebas de todas las personas que hubieran estado implicadas.

Para los trabajos y actividades entregados, queda a criterio del profesor, en función de la parte del trabajo que se pueda comprobar ha sido copiada, decidir el porcentaje de reducción que se aplicará a la calificación del trabajo, pudiendo llegar en casos flagrantes a ser del 100% y considerarse el trabajo como **no entregado** a todos los efectos.

#### **7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES**

No procede la consideración de la asignatura de Matemáticas B como materia pendiente ya que 4º de ESO es un curso terminal.

## 8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento dispone de cuatro mecanismos para el control, seguimiento y mejora de su actividad docente

- **Reunión semanal del departamento.** En ella se analiza mensualmente el seguimiento de la programación por sus miembros, se comenta el grado de asimilación de determinados contenidos y con frecuencia se analizan y proponen medidas de mejora (tanto aplicadas anteriormente como experimentales).
- **Seguimiento mensual de la programación.** Cada miembro del Departamento presenta al final de cada mes un informe de seguimiento (alojado en el Curso del Departamento del Aula Virtual) de cada uno de los grupos en los que imparte clases. En la reunión de departamento correspondiente se analiza el avance de la materia y los posibles problemas planteados, con el fin de armonizar el ritmo dentro de cada nivel y de corregir los desfases que pudieran producirse respecto a lo previsto en la programación.
- **Análisis trimestral individual.** Coincidiendo con cada evaluación trimestral, el profesorado está sometido a dos escrutinios:
  - Por un lado, al análisis de sus resultados en la Junta de Evaluación de cada grupo, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente. En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del equipo docente, se valoran las causas que las han motivado y, cuando lo solicite la Dirección, deberá elaborar un nuevo informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
  - Por otro lado, al análisis de sus resultados en la reunión de su Departamento, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente (específico para los departamentos). En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del mismo nivel académico, se valoran las causas que las han motivado y, a criterio de la Dirección, en caso de ser necesario deberá elaborar un informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
- **Informe trimestral del Departamento.** Tras las calificaciones trimestrales, el Jefe de Departamento elabora un informe de evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a todas las materias del departamento. En él se analizan y justifican los resultados, se valoran las posibles soluciones en caso de ser necesario y se elaboran propuestas de mejora.

## **9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades.

Además se pretende contribuir al estímulo del interés y el hábito de estudio mediante la lectura, al final de cada tema, y en la medida que el avance de la programación lo permita, de textos relacionados con el mismo. Estos textos pueden ser de distintos temas: Historia de las Matemáticas, Biografías, Paradojas, Anécdotas...

En lo referente a la mejora de la expresión oral y escrita, la presentación y exposición pública (en clase) de los trabajos propuestos, complementada con la eventual realización de las actividades antes mencionadas, sin duda han de contribuir al logro de dichas mejoras.

Por último, cabe mencionar que el Departamento de Matemáticas se ha adherido al Plan Lector organizado por el Departamento de Lengua, precisamente con la finalidad de contribuir a la mejora de la comprensión lectora del alumnado, y participará en la medida de sus posibilidades de las decisiones y actuaciones que el Plan Lector determine a lo largo del curso.

# Programación

**Materia: MCS1BA - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I**

**Curso: 1º**

**ETAPA: Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales**

## Plan General Anual

**UNIDAD UF1: Primera Evaluación**

**Fecha inicio prev.: 12/09/2025**

**Fecha fin prev.: 12/12/2025**

**Sesiones prev.: 51**

## Saberes básicos

### A - Sentido numérico.

2 - Cantidad. 2.1 - Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades. Representación de conjuntos numéricos como intervalos y semirrectas.

2 - Cantidad. 2.2 - Reconocimiento y utilización de la notación exponencial, científica y de la calculadora.

3 - Sentido de las operaciones. 3.1 - Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.

### C - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Generalización de patrones en situaciones sencillas.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.1 - Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.2 - Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales mediante el método de Gauss.

4 - Relaciones y funciones. 4.3 - Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.

5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando programas y herramientas adecuados.

5 - Pensamiento computacional. 5.2 - Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

### E - Sentido socioafectivo.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1.Employar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,470	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,783	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1.Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,835	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2.Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,104	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1.Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,157	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.2.Employar herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,470	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	#.4.1.Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,418	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>

5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,626	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,522	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,522	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CP</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,208	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CP</li> <li>STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF2: Segunda Evaluación</b>		<b>Fecha inicio prev.: 15/12/2026</b>	<b>Fecha fin prev.: 20/03/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 46</b>

## Saberes básicos

### B - Sentido de la medida.

2 - Cambio. 2.1 - Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.

2 - Cambio. 2.2 - Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.

2 - Cambio. 2.3 - Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las ciencias sociales. Técnicas de derivación y su uso para estudiar situaciones reales y resolver problemas.

### C - Sentido algebraico.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.

4 - Relaciones y funciones. 4.1 - Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.

4 - Relaciones y funciones. 4.2 - Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.

4 - Relaciones y funciones. 4.3 - Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.

5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando programas y herramientas adecuados.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.2.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,470	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1.Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,313	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.5.2.Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,626	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	2,400	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,522	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF3: Tercera Evaluación</b>		<b>Fecha inicio prev.: 23/03/2026</b>	<b>Fecha fin prev.: 28/05/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 36</b>

## Saberes básicos

**A - Sentido numérico.**

1 - Conteo. 1.1 - Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria...).

4 - Educación financiera. 4.1 - Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses, préstamos...) con herramientas tecnológicas.

**B - Sentido de la medida.**

1 - Medición. 1.1 - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

**C - Sentido algebraico.**

4 - Relaciones y funciones. 4.3 - Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.

**D - Sentido estocástico.**

1 - Organización y análisis de datos. 1.1 - Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.

1 - Organización y análisis de datos. 1.2 - Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.

1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

2 - Incertidumbre. 2.1 - Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.

2 - Incertidumbre. 2.2 - Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y probabilidad compuesta en combinación con diferentes técnicas de recuento.

3 - Distribuciones de probabilidad. 3.1 - Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.

3 - Distribuciones de probabilidad. 3.2 - Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.

3 - Distribuciones de probabilidad. 3.3 - Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.

4 - Inferencia. 4.1 - Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.

4 - Inferencia. 4.2 - Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.

**E - Sentido socioafectivo.**

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de los matemáticos a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,470	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,783	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,835	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,470	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	#.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,418	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,313	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>

6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2.Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se planteen.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,313	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	2,400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,522	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,522	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,208	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,180	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,180	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.3.Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,240	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>



## **MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CC.SS. I**

### **1º BACHILLERATO**

**OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN  
CURSO 2025-26**

#### **ÍNDICE**

<b>1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>5</b>
<b>3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR.....</b>	<b>6</b>
<b>5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO .....</b>	<b>8</b>
<b>7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.....</b>	<b>20</b>
<b>8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....</b>	<b>21</b>
<b>9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA .....</b>	<b>22</b>

## **1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

### **1.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

El profesorado adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, por lo que se aplicarán, en la medida de lo posible, las siguientes orientaciones metodológicas recogidas en el Decreto de Currículo de la etapa para la materia de Matemáticas:

- Se recomiendan orientaciones metodológicas fundamentadas en la cooperación, inclusión y participación, fomentando la creatividad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea activo, significativo y estimulante.
- Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos, de ahí la importancia de realizar una evaluación inicial al alumnado. Es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario.
- Se procurará el planteamiento de, por un lado, actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente.
- El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula.
- Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.
- Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado.
- Es necesario acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.
- Será fundamental favorecer una visión interdisciplinar de las matemáticas y que el alumnado valore y aprecie la importancia de las matemáticas como una herramienta imprescindible para el estudio y comprensión del resto de disciplinas.

- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel relevante tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, proporciona al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.
- Los nuevos espacios virtuales, como Moodle, propiciarán una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física.
- Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y social.
- Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.
- Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros. No es sólo necesario averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.
- En cuanto a la **calculadora**, es primordial que el alumno/a disponga de calculadora **científica, imprescindible** tanto para ser usada en 1º como en 2º de Bachillerato. Por defecto, la calculadora se utilizará en cualquier actividad de clase, incluidos los exámenes, salvo cuando el profesor, excepcional y puntualmente, indique lo contrario. Las calculadoras programables no se podrán utilizar en pruebas escritas a menos que se indique lo contrario.

## 1.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Las situaciones de aprendizaje se definen, de acuerdo al decreto de currículo, como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el

aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

En la etapa de Bachillerato, las situaciones de aprendizaje tendrán, fundamentalmente, la forma de problemas con enunciados que impliquen la aplicación de las matemáticas a la resolución de cuestiones cotidianas o conocidas.

Se procurará desarrollar al menos una situación de aprendizaje por cada unidad formativa, es decir, al menos una en cada uno de los trimestres, quedando este tipo de trabajos condicionado al tiempo disponible en cada grupo, ya que se considera prioritario el avance de los contenidos de la programación conforme a los plazos previstos. Para cada grupo dentro del mismo nivel, el profesor/al, en vista del ritmo del grupo, podrá optar por realizar más actividades de este tipo si lo estima factible y oportuno.

El libro de texto plantea cada bloque de contenidos o unidad temática como una situación de aprendizaje en sí misma, estructurada de la siguiente manera:

- **EMPEZAMOS:** en la apertura de la situación de aprendizaje, el alumno se pone en contexto, se activa partiendo de sus conocimientos previos. Además, toma conciencia de los objetivos de aprendizaje fijados para adquirir las competencias y los saberes necesarios.
- **DESARROLLO:** actividades para trabajar los saberes básicos, ejemplos y actividades resueltas. Aquí está disponible además el programa MATTIC con GeoGebra: aplicaciones prediseñadas en GeoGebra que buscan inducir resultados, consolidar procedimientos o profundizar y transferir resultados.
- **CONCEPTOS CLAVE:** a lo largo de la situación de aprendizaje, el alumno utiliza los contenidos de forma aplicada y práctica. En esta última sección, se recogen las definiciones y el contenido teórico trabajado.
- **ACTIVIDADES FINALES:** actividades finales para practicar, autoevaluación y metacognición. Al final de todas las situaciones, el alumno podrá evaluar los saberes trabajados mediante una autoevaluación interactiva y comprobar si ha adquirido las competencias necesarias para alcanzar los objetivos propuestos al inicio a través de una rúbrica interactiva. Lógicamente, la autoevaluación se llevará a cabo en pocas ocasiones, dado lo ajustado del tiempo disponible en Bachillerato.

Cada profesor podrá tomar como modelo la propuesta del libro de texto y utilizar, modificar o bien sustituirlas si lo considera más conveniente, teniendo en cuenta la complejidad de las mismas, los intereses del alumnado, la disponibilidad de materiales

y recursos, la posibilidad de aplicación en la vida real, y el tipo de agrupamiento más idóneo.

## 2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas adoptadas para atender a la diversidad del aula están recogidas en el Proyecto Curricular del Centro, que se incluye en el Proyecto Educativo del Centro. Los docentes adoptarán medidas ordinarias de apoyo educativo en cuanto se detecten dificultades de aprendizaje.

El Alumnado con Necesidades Educativas Especiales y con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo dispondrá de un Plan de Apoyo Personalizado (PAP) donde estarán incluidas las medidas de atención que precise cada uno de ellos de acuerdo a sus características.

## 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Libro de texto**

En el Bachillerato, en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, para las materias Matemáticas aplicadas a las CC.SS. I y II, se utilizará como libro de texto recomendado el de la editorial SM, serie Revuela. La editorial facilita al profesorado y al alumnado el acceso al libro en soporte digital y a su página Web específica para docentes, en la que además de estar disponible el libro digital (de gran utilidad para ser proyectado en clase) también brinda otros recursos.

- **Otros materiales**

El profesorado podrá utilizar otros materiales seleccionados bajo su criterio como son relaciones de ejercicios, aplicaciones, vídeos, etc.

- **Recursos**

El curso pasado, en la mayoría de las aulas del centro se instalaron equipos formados por mini-ordenador más panel IFP (Panel Plano Interactivo, táctil, wifi autónomo y multimedia) de 75 pulgadas, reemplazando los sistemas de ordenador-proyector. Esto ha de mejorar sin duda el entorno de enseñanza-aprendizaje, al recuperar la tactilidad y sus ventajas manipulativas, aunque aún hay algunas aulas que disponen de pizarra digital. Por lo tanto, todas las aulas permiten impartir clases donde se pueda interactuar directamente con los contenidos en soporte digital y Web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, programas de propósito general como hojas de cálculo, y de determinados applets y recursos *ad-hoc* colocados en la red por compañeros de otros centros.

Las aulas disponen además de la clásica pizarra verde, para usar con tizas de diversos colores.

La plataforma telemática digital **Aula Virtual**, de la Consejería de Educación, es el soporte donde el profesorado interacciona con el alumnado gestionando todos los recursos susceptibles de ser facilitados por este medio (ejercicios, resueltos o no, apuntes, tareas, seguimiento de las clases, cuestionarios *online*, enlaces a contenidos, etc.).

El alumnado, por su parte, deberá disponer en todo momento de **calculadora científica**, para utilizarla tanto en la clase ordinaria como en las pruebas escritas.

#### 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias en las que este departamento pretende participar o colaborar con 1º de Bachillerato son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	FECHA	OBSERVACIONES
Semana Cultural. Actividades sobre La Moda	Última semana de enero de 2026	Se determinarán en diciembre dependiendo del avance de la programación
Charla sobre Ciberseguridad	Febrero de 2026	La ingeniera informática Natalia Borgoños imparte una ponencia sobre seguridad en Internet y redes sociales, con el fin de informar y prevenir en lo posible a los jóvenes de los peligros de la red global
Olimpiada Matemática Española	Durante el segundo trimestre	Concurso organizado anualmente por la Real Sociedad Matemática Española (RSME) para jóvenes estudiantes, cuyo objetivo primordial es estimular el estudio de las Matemáticas y el desarrollo de jóvenes talentos en esta Ciencia.
Olimpiada Matemática IES El Bohío	Viernes 6 de marzo de 2026	Olimpiada matemática Memorial Francisco Ortega organizada por el IES El Bohío

#### 5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

##### 5.1. COMPRENSIÓN LECTORA

Este contenido transversal se desarrolla explícita e implícitamente tanto en la lectura de los enunciados de los problemas y ejercicios que se proponen durante todo el curso, como en la lectura de los enunciados de actividades propuestas como trabajos y/o situaciones de aprendizaje.

##### 5.2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

La expresión oral se trata directamente a través de las respuestas del alumnado a las cuestiones que plantea sobre la marcha el profesorado durante las clases, y también en las exposiciones que debe realizar el alumnado en la defensa de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje a su conclusión.

La expresión escrita se atiende mediante las pruebas escritas y asimismo en la redacción de los informes finales de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje.

##### 5.3. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y COMPETENCIA DIGITAL

Ambas se abordan a diario, tanto con el uso habitual en clase de los equipos multimedia (que todas las aulas incorporan) como durante la realización de tareas alojadas en Aula Virtual, y especialmente cuando éstas implican la utilización de editores de textos, programas de dibujo, de geometría dinámica o bien la combinación de dichos recursos digitales.

#### **5.4. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL**

Uno de los principales objetivos de la materia es la resolución de problemas, por lo que supone por sí misma una promoción del emprendimiento, tanto personal como social. Cada vez que el alumnado se enfrenta a los retos que suponen la resolución de un problema o el desarrollo de un proyecto de trabajo en grupo se está promoviendo la capacidad de avanzar, progresar y mejorar, incentivando el espíritu emprendedor.

La opción de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales resulta especialmente propicia para desarrollar este contenido transversal al incluir en su currículo contenidos propios de matemáticas financieras, que permiten plantear situaciones de la vida real relacionadas con el mundo financiero y empresarial.

#### **5.5. FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO Y CIENTÍFICO**

Si algo caracteriza a las matemáticas es su carácter eminentemente científico, y con ello su imparcialidad y objetividad. El hecho de que los resultados del análisis de una situación mediante datos concretos y procesos lógico-matemáticos, o la solución de un problema, no dependan de quién los realice ni de la forma de la que lo haga, va a promover automáticamente en el operador (en nuestro caso, el alumnado) los espíritus crítico y científico, tanto más cuanto más practique.

#### **5.6. EDUCACIÓN EMOCIONAL Y EN VALORES**

La educación emocional a través de la asignatura se centrará en intentar forjar en el alumnado una mayor tolerancia a la frustración y a tratar de crear en él un espíritu de perseverancia.

Uno de los métodos que se proponen para ello es hacer comprender al alumnado con dificultades en la materia que no debe desmoralizarse si no comprende los conceptos a la primera, ya que es muy normal que ocurra eso en una materia difícil de asimilar en general. Al mismo tiempo, se efectuará la repetición de los procesos para los aprendizajes más complejos o abstractos, pero introduciendo cada vez pequeños cambios que los hagan más sencillos. De esta forma, el alumnado puede llegar a interiorizar más fácilmente el concepto que se está tratando, y si lo logra, empezar a experimentar sentimientos positivos y emociones favorables que le motiven a seguir aprendiendo y a avanzar en la materia.

La educación en valores se articulará a través de los enunciados de los problemas y/o de los escenarios descritos en los trabajos y situaciones de aprendizaje propuestos.

#### **5.7. CREATIVIDAD**

Para desarrollar este contenido transversal, en la clase de Matemáticas se procurará incitar al alumnado a buscar distintas vías de plantear, enfocar y resolver los problemas y otras actividades más complejas que se propongan.

#### **5.8. EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL CONSUMO RESPONSABLE; EDUCACIÓN PARA LA SALUD, INCLUIDA LA AFECTIVO-SEXUAL**

Se trabajará este elemento transversal a través de enunciados de problemas o situaciones de aprendizaje que despierten la sensibilidad hacia la naturaleza, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades (consumo de agua, distribución de la población, deterioro de especies y entornos naturales, dieta equilibrada, etc.).

### 5.9. FORMACIÓN ESTÉTICA

En la presentación de trabajos o la revisión de cuadernos se tendrá especial empeño en que el alumnado sea cuidadoso y mantenga sus materiales y trabajos con buena presentación, orden, armonía y en general aspecto agradable.

En el estudio de las figuras geométricas, con sus propiedades visuales y simétricas, se aprovechará a analizar su parte estética.

### 5.10. IGUALDAD DE GÉNERO, RESPETO MUTUO Y COOPERACIÓN ENTRE IGUALES

El Departamento de Matemáticas, a través de su profesorado, fomentará y defenderá la igualdad de género y, por extensión, entre todos los seres humanos. Se procurará y defenderá en todo momento el respeto hacia todas las demás personas, que lleve además hacia una convivencia saludable, colaborativa, solidaria y enriquecedora. Se procurará realizar actividades en grupos heterogéneos en cuanto a actitud hacia las matemáticas, nivel de habilidad, género y a ser posible integrando alumnado de distintas etnias.

## 6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

### 6.1. EVALUACIÓN ORDINARIA

De acuerdo a las estrategias metodológicas recogidas en el primer apartado de esta programación, se evaluará de forma continua y regular el trabajo realizado por el alumnado para involucrarlo en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Para ello se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan establecer el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, a través de los criterios de evaluación.

Los **instrumentos de evaluación** se agrupan en dos bloques:

- a) **Pruebas escritas.** En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:
  - Durante el tiempo dedicado a cada trimestre, se realizarán **al menos dos pruebas escritas**, sobre los saberes básicos impartidos en las unidades didácticas, que ocuparán la duración de toda la clase.
  - Complementando lo anterior, pueden realizarse **controles rápidos** sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.
  - Podrán realizarse **pruebas globales** de evaluación para mejorar adquisición de los saberes básicos de dicha evaluación.
- b) **Escala de observación.** Este instrumento comprende:
  - El **trabajo de clase y las tareas de casa**.
  - La **realización de trabajos** (individuales o en grupo), entre los que se incluyen las situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se realizará al menos un trabajo por trimestre.

Las **estrategias evaluación y los criterios de calificación** son los siguientes:

- a) La **nota de cada evaluación** se calculará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación. Estos criterios han sido ponderados según su importancia relativa, y dicha ponderación ha sido diseñada de tal manera que las **pruebas escritas** tendrán un peso del 100% en la nota final de cada evaluación.

Si algún criterio de evaluación no pudiera ser calificado, su valor se repartirá proporcionalmente entre el resto de criterios que si han podido ser evaluados..

Cada criterio de evaluación será calificado numéricamente, y para medir el grado de adquisición, a través de los distintos instrumentos, se establecen una serie de indicadores de logro:

- 0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del criterio de evaluación. Se incluye la ausencia injustificada durante el procedimiento de evaluación.
  - 1-2-3: rendimiento muy bajo en el criterio de evaluación.
  - 4: objetivo del criterio casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.
  - 5-6: objetivo del criterio de evaluación alcanzado.
  - 7-8: rendimiento satisfactorio en el criterio de evaluación.
  - 9-10: desempeño excelente en todas las dimensiones del criterio.
- b) Se llevarán a cabo **tres evaluaciones ordinarias** durante el curso y para **aprobar** cada una de ellas, será necesario obtener una calificación mínima de **5 puntos**.
- c) Para el alumnado que no apruebe la **primera, la segunda o la tercera evaluación** se diseñará una **prueba escrita específica de recuperación**, que se realizará en la siguiente evaluación, excepto en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de recuperación indicada en el apartado f). La calificación obtenida en esta prueba reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en la parte de las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones calificadas negativamente, y se recalcularán así sus calificaciones.
- d) El alumnado que obtenga una calificación de 5 o más en una **evaluación parcial**, podrá presentarse a una **prueba escrita para mejorar la calificación obtenida**. La calificación alcanzada en la prueba de subida de nota reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en las pruebas escritas de la correspondiente evaluación. Las pruebas escritas de subida de nota se realizarán en la siguiente evaluación, salvo en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de subida de nota indicada en el apartado f), debiendo el alumno elegir entre subir nota de la tercera evaluación o de la evaluación final.
- e) La **nota final del curso** se obtendrá realizando la ponderación de la calificación obtenida en los diferentes criterios de evaluación, teniendo en cuenta las pruebas de recuperación o de subida de nota si fuera el caso. Esta ponderación está diseñada de tal manera que, por un lado, las **pruebas escritas tendrán un peso**, como mínimo, del **94%**, aplicado al promedio ponderado de las tres calificaciones trimestrales de las pruebas escritas. Por otro lado, la **escala de observación** tendrá un peso, como máximo, del **6%**.

La nota que se obtenga en cada elemento de esta escala de observación será la media ponderada de las actuaciones referidas a dicho elemento. Será necesario obtener **al menos un 5** para considerar aprobada la asignatura.

- f) Si después de la tercera evaluación la nota final de un alumno es inferior a 5, el profesor diseñará, para estos alumnos, una **prueba final de recuperación** que comprenderá **cada una de las tres evaluaciones** y en la que el alumnado **responderá a las cuestiones de las evaluaciones no superadas**. La calificación obtenida en estas pruebas reemplazará a la que se obtuvo en las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones (o recuperaciones) calificadas negativamente, y se recalculará así la calificación final, tomando para la media final la mejor nota de cada trimestre. Esta prueba también servirá para **subir nota** a los alumnos que tuviesen 5 o más en la **evaluación final**, debiendo en tal caso examinarse de los tres trimestres. La calificación obtenida reemplazará a la media ponderada de las pruebas escritas obtenida durante todo el curso, lo que supone un 94% de la calificación final de la materia.
- g) Cuando la nota de la evaluación parcial o final tenga decimales, se **redondeará al entero superior a partir de 0,70 puntos** (incluidos), para que aparezca en el boletín de calificaciones como un número entero. A pesar de ello, para el cálculo de la nota final se tendrán en cuenta las calificaciones con decimales que el alumno ha obtenido en cada una de las evaluaciones parciales.

En el caso de que un alumno **no asista por razones justificadas** a la realización de una o varias **pruebas escritas** durante una evaluación, tendrá derecho a realizarlas en la **fecha única establecida** para ello por cada profesor, antes de que finalice dicha evaluación. La fecha será comunicada con la suficiente antelación y tendrá lugar en las últimas semanas del trimestre.

A continuación se incluye, por un lado, una tabla con la relación que existe entre los distintos elementos del currículo de la materia, donde aparecen los distintos instrumentos utilizados para calificar cada uno de los criterios y la ponderación asignada. Por otro lado, se incluye una tabla con las ponderaciones de los criterios de evaluación para cada una de las unidades didácticas.

Competencias específicas (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Instrumento de Evaluación (IE)	Saberes Básicos (SB)	Total Ponderación
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.	Prueba escrita	MACS.1.A.1.MACS.1.A.4.MACS.1.B.1.MACS.1.C.2.2.MACS.1.D.1.4. MACS.1.D.3.2.	4,698
		1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	Prueba escrita	MACS.1.A.1.MACS.1.A.2.1 MACS.1.A.2.2MACS.1.A.3. MACS.1.C.3.1 MACS.1.C.3.2	7,83
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.	Prueba escrita	MACS.1.A.1.MACS.1.A.2.1 MACS.1.A.2.2MACS.1.A.3MACS.1.C.3.1 MACS.1.C.3.2	8,352
		2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	Prueba escrita	MACS.1.C.5.1.MACS.1.C.5.2.	1,044
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.	Prueba escrita	MACS.1.C.1.MACS.1.C.5.2.	1,566
		3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	Prueba escrita	MACS.1.C.1.MACS.1.C.4.1.MACS.1.C.5.1.MACS.1.D.1.4. MACS.1.D.4.1.MACS.1.D.4.2.	4,698
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	Prueba escrita	MACS.1.C.1.MACS.1.C.5.1MACS.1.C.5.2.MACS.1.E.2.1.	4,176
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	Prueba escrita	MACS.1.B.1.MACS.1.C.4.2.	3,132
		5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	Prueba escrita	MACS.1.C.2.1.MACS.1.C.2.2.	6,264

matemático.					
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	Prueba escrita	MACS.1.A.4.MACS.1.C 2.1.MACS.1.D.2.1.MACS.1.D.2.2. MACS.1.D.3.1.	12,528
		6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se plantean.	Prueba escrita	MACS.1.B.1.MACS.1.D.3.2.MAC S.1.D.3.3.MACS.1.E.3.1.MACS.1. E.3.2.	3,132
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	Prueba escrita	MACS.1.B.2.1.MACS.1.B.2.2.MA CS.1.B.2.3.MACS.1.C.4.2.MACS. 1.D.1.1.	24,012
		7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	Prueba escrita	MACS.1.C.4.1.MACS.1.C.4.3. MACS.1.D1.1.MACS.1.D1.2.MAC S.1.D 1.3.	5,22
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	Prueba escrita	MACS.1.C.4.3. MACS.1.D1.1.MACS.1.D1.2.MAC S.1.D1.3. MACS.1.D.4.1.MACS.1.D.4.2.	5,22
		8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	Prueba escrita	MACS.1.C.4.3.MACS.1.D.2.1.MA CS.1.D.2.2.MACS.1.D.3.1 MACS.1.D.3.2.MACS.1.D.3.3.	2,088
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos "heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	Escala de observación	MACS.1.E.1.1.MACS.1.E.1.2. MACS.1.E.1.3.	1,8
		9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Escala de observación	MACS.1.E.2.1.MACS.1.E.2.2.	1,8
		9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	Escala de observación	MACS.1.E.1.2.MACS.1.E.2.2.	2,4

UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ESCALA DE OBSERVACIÓN		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Sentido socio-afectivo	9.1	MACS.1.E.1.1.MACS.1.E.1.2. MACS.1.E.1.3.	3	100	3	30%	1,8
	9.2	MACS.1.E.2.1.MACS.1.E.2.2.	3	100	3	30%	1,8
	9.3	MACS.1.E.1.2.MACS.1.E.2.2.	4	100	4	40%	2,4
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	6
UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Números reales	1.2	MACS.1.A.2.1 MACS.1.A.2.2 MACS.1.A.3.	5	100	5	50%	5,22
	2.1	MACS.1.A.2.1 MACS.1.A.2.2 MACS.1.A.3	5	100	5	50%	5,22
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	10,44
UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Álgebra: Expresiones algebraicas	2.2	MACS.1.C.5.1. MACS.1.C.5.2.	1	100	1	10%	1,044
	3.1	MACS.1.C.1. MACS.1.C.5.2.	1,5	100	1,5	15%	1,566
	3.2	MACS.1.C.1. MACS.1.C.5.1.	1,5	100	1,5	15%	1,566
	4.1	MACS.1.C.1. MACS.1.C.5.1. MACS.1.C.5.2. MACS.1.E.2.1.	3	100	3	30%	3,132
	7.2	MACS.1.C.4.3.	1	100	1	10%	1,044
	8.1	MACS.1.C.4.3.	1	100	1	10%	1,044
	8.2	MACS.1.C.4.3.	1	100	1	10%	1,044
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	10,44

UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Álgebra: Ecuaciones, inecuaciones y sistemas	1.1	MACS.1.C.2.2.	2	100	2	20%	2,088
	1.2	MACS.1.C.3.1 MACS.1.C.3.2	2	100	2	20%	2,088
	2.1	MACS.1.C.3.1 MACS.1.C.3.2	2	100	2	20%	2,088
	5.2	MACS.1.C.2.1. MACS.1.C.2.2.	4	100	4	40%	4,176
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	10,44
UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Funciones elementales	3.2	MACS.1.C.4.1. MACS.1.C.5.1.	1	100	1	10%	1,044
	5.1	MACS.1.C.4.2.	2	100	2	20%	2,088
	5.2	MACS.1.C.2.1. MACS.1.C.2.2.	2	100	2	20%	2,088
	6.1	MACS.1.C.2.1.	2	100	2	20%	2,088
	7.1	MACS.1.C.4.2.	1	100	1	10%	1,044
	7.2	MACS.1.C.4.1. MACS.1.C.4.3.	2	100	2	20%	2,088
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	10,44
UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Límites, continuidad y ramas infinitas	7.1	MACS.1.B.2.1. MACS.1.B.2.2.	10	100	10	100%	10,44
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	10,44

UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Derivadas y sus aplicaciones	7.1	MACS.1.B.2.3.	10	100	10	100%	10,44
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	10,44
UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Cálculo de probabilidades. Distribuciones de probabilidad	1.1	MACS.1.A.1. MACS.1.B.1.	0,5	100	0,5	5%	0,522
	1.2	MACS.1.A.1.	0,5	100	0,5	5%	0,522
	2.1	MACS.1.A.1.	1	100	1	10%	1,044
	3.2	MACS.1.D.1.4.	1	100	1	10%	1,044
	4.1	MACS.1.E.2.1.	1	100	1	10%	1,044
	5.1	MACS.1.B.1.	1	100	1	10%	1,044
	6.1	MACS.1.D.2.1. MACS.1.D.2.2.	1	100	1	10%	1,044
	6.2	MACS.1.B.1. MACS.1.D.3.1. MACS.1.E.3.1. MACS.1.E.3.2.	1	100	1	10%	1,044
	8.1	MACS.1.C.4.3.	2	100	2	20%	2,088
	8.2	MACS.1.D.2.2. MACS.1.D.3.1.	1	100	1	10%	1,044
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	10,44

UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Estadística bidimensional	1.1	MACS.1.D.1.4. MACS.1.D.3.2.	1	100	1	10%	1,044
	3.2	MACS.1.D.1.4. MACS.1.D.4.1. MACS.1.D.4.2.	1	100	1	10%	1,044
	6.2	MACS.1.D.3.2. MACS.1.D.3.3. MACS.1.E.3.1. MACS.1.E.3.2.	2	100	2	20%	2,088
	7.1	MACS.1.D.1.1.	2	100	2	20%	2,088
	7.2	MACS.1.D.1.1. MACS.1.D.1.2. MACS.1.D.1.3.	2	100	2	20%	2,088
	8.1	MACS.1.D.1.1. MACS.1.D.1.2. MACS.1.D.1.3. MACS.1.D.4.1. MACS.1.D.4.2.	2	100	2	20%	2,088
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	10,44
UNIDAD DIDÁCTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Aritmética mercantil (educación financiera)	1.1	MACS.1.A.4.	1	100	1	10%	1,044
	6.1	MACS.1.A.4.	9	100	9	90%	9,396
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	10,44

## 6.2. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La prueba extraordinaria consistirá en la realización de una prueba escrita y versará sobre los saberes básicos impartidos a lo largo de todo el curso. Por lo tanto, el único instrumento de evaluación en la evaluación extraordinaria será la prueba escrita, con un peso del 100%. La prueba **será de carácter global**, no se hará por evaluaciones.

A los alumnos que se tengan que presentar a dicha prueba, se les facilitarán al finalizar el curso instrucciones sobre la prueba, información detallada de los contenidos y saberes básicos que se evaluarán y materiales relacionados con ellos (actividades, ejercicios, problemas, etc.), que les servirán de preparación. Toda esta documentación estará alojada en el curso correspondiente de Aula Virtual, de modo que el alumnado y las familias tendrán acceso permanente a ella.

Tendrá entre 4 y 10 preguntas, valoradas todas por igual salvo que se indique lo contrario, con una puntuación total de diez puntos. Para superar dicha prueba el alumno/a deberá obtener al menos cinco puntos.

## 6.3. EVALUACIÓN INICIAL

En los primeros días del curso, y previamente a las sesiones de evaluación inicial de los grupos, se realizará una **evaluación inicial de la materia**, para detectar el nivel del grupo y de cada uno de los alumno/as que lo forman. El profesorado establecerá en cada caso, dependiendo del número de alumnos y de la actitud y nivel observados en la materia, el método o métodos más adecuados para realizar esta evaluación. Se tendrán en cuenta además los informes personales de los alumnos, su historial académico y la información proporcionada por el Departamento de Orientación.

## 6.4. AUTOEVALUACIÓN

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** (siempre que sea posible y el avance de la materia lo permita) en el que se pedirá la opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

## 6.5. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA ORDINARIA.

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la parte de la materia afectada, medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

Para la aplicación de medidas extraordinarias se tendrá muy en cuenta si la reiteración de las faltas de asistencia obedece o no a una mera actitud **negligente**

del estudiante, con el fin de evitar en todo momento los **agravios comparativos** frente al resto de la clase. De forma general, las medidas que se aplicarán consistirán en la realización y entrega (en persona o por Aula Virtual) de trabajos junto con la realización de pruebas escritas (presencialmente siempre que sea posible) relacionados con los contenidos.

Si el alumnado presenta **un 30% o más de faltas injustificadas en las horas de la materia**, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua. Para su evaluación simplemente deberá presentarse, a las correspondientes pruebas de recuperación que se convocan después de cada trimestre. E igualmente, deberá realizar los trabajos pendientes que el profesor le indique, cuando éste lo considere necesario.

Cuando se trate de **inasistencia continuada por motivos de salud** y el alumno tenga concedida la **atención educativa domiciliaria**, su evaluación se hará dependiendo del tipo de clases que la familia haya elegido recibir (presenciales, telemáticas o mixtas), y se llevará a cabo mediante los medios telemáticos (incluyendo la plataforma Aula Virtual), la asistencia puntual al centro o, en caso de existir profesor de ayuda a domicilio, la coordinación con éste.

#### **6.6. ALUMNADO QUE PARTICIPA EL PROGRAMA ERASMUS+ O EN OTRO TIPO DE MOVILIDADES.**

El alumnado que participe en estas actividades y cuya estancia tenga una duración **corta** (menos de un mes), estará informado a través de Aula Virtual y correo electrónico de los contenidos impartidos, las tareas realizadas y las pruebas objetivas que se hayan de realizar. Por estas mismas vías se gestionará la entrega y recepción de tareas (genéricas o específicas), flexibilizando las fechas de entrega. Si fuera necesario realizar una prueba escrita durante este periodo, podrá realizarla en una fecha diferente al resto de sus compañeros.

Para el alumnado que participe en movilizaciones de **larga duración**, también se les mantendrá informados a través de Aula Virtual y/o correo electrónico. En cuanto a la asignación de tareas y evaluación se seguirán los acuerdos del claustro de profesores y las directrices incorporadas en los documentos institucionales del centro.

#### **6.7. ALUMNADO INTEGRADO TARDÍAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrán en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado.

#### **6.8. ALUMNOS INCORPORADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO CON DESCONOCIMIENTO ABSOLUTO DEL IDIOMA.**

Para estos casos, se priorizará el aprendizaje del español, lo que puede suponer perder alguna clase de matemáticas. Durante las clases, está previsto que traigan el ordenador portátil que les ha prestado el centro, para que con él puedan hacer el seguimiento de la materia a través del libro digital cuya licencia ha facilitado previamente la editorial. En la medida de lo posible y mientras dure su aprendizaje del español, para una mejor evaluación se procurará entregar los enunciados de las pruebas escritas en el idioma de origen del alumno/a.

#### **6.9. ALUMNADO QUE ACTÚA DE FORMA IRREGULAR EN LA REALIZACIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS O PRUEBAS ESCRITAS.**

##### **a) Trabajos entregados fuera de plazo.**

Se aceptarán como entregas ordinarias cuando la causa de la demora sea, a juicio del profesor, debidamente justificada. En caso contrario, el profesor/a analizará individualmente cada situación y podrá decidir, dependiendo de las circunstancias, desde penalizar la calificación del trabajo en función de la demora, hasta considerar el trabajo como no entregado.

##### **b) Trabajos o pruebas escritas entregados sin ser el verdadero autor de todo o parte de lo realizado o entregado.**

Para las pruebas escritas, el Departamento ha establecido que queda terminantemente prohibido salir fuera del aula durante la realización de las mismas, salvo autorización excepcional.

El uso de cualquier método fraudulento detectado durante la realización del examen será motivo de la ENTREGA INMEDIATA de la prueba, y dará lugar a la penalización sobre la calificación de la misma que el profesor considere en cada caso.

Se considerará de especial gravedad el caso de utilización de dispositivos electrónicos, que se pondrá en conocimiento de Jefatura de Estudios mediante la correspondiente amonestación por escrito.

De igual manera, si la realización fraudulenta se detectara en la corrección del examen, la penalización se aplicaría, tras las oportunas verificaciones, en los mismos términos, y sobre las pruebas de todas las personas que hubieran estado implicadas.

Para los trabajos y actividades entregados, queda a criterio del profesor, en función de la parte del trabajo que se pueda comprobar ha sido copiada, decidir el porcentaje de reducción que se aplicará a la calificación del trabajo, pudiendo llegar en casos flagrantes a ser del 100% y considerarse el trabajo como **no entregado** a todos los efectos.

## 7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS - IES BEN ARABÍ COORDINACIÓN DE PENDIENTES Curso 2025/2026				
Materia	Mecanismos de recuperación	Responsables	Instrumentos de evaluación y materiales	Criterios de calificación
<b>Matemáticas 1º Bachillerato (todas las modalidades)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de tres pruebas escritas (una al final de cada trimestre), basadas en los ejercicios previamente propuestos.</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad.</li> </ul>	El profesor /a de la materia de continuidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de una prueba escrita al final de cada trimestre, basada en los ejercicios propuestos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas: 90%</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad: 10%</li> </ul>
	<p><b>Pendiente por cambio de modalidad en 2º de Bachillerato si se aprobó la materia cursada en 1º:</b></p> <p>Si el alumno/a aprobó la materia de 1º de Bachillerato, se podrán omitir en las pruebas escritas los contenidos superados el curso anterior en la materia cursada.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>La prueba del tercer trimestre será final (incorporará los contenidos abordados durante el tercer trimestre y además una repesca de los otros dos, para quienes deban recuperar alguno de los trimestres anteriores).</li> </ul> <p>La calificación final de las pruebas escritas será la media obtenida entre la calificación correspondiente a los contenidos del tercer trimestre y las mejores obtenidas para los otros dos trimestres tras la prueba final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño en la materia de continuidad.</li> </ul>	

## 8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento dispone de cuatro mecanismos para el control, seguimiento y mejora de su actividad docente

- **Reunión semanal del departamento.** En ella se analiza mensualmente el seguimiento de la programación por sus miembros, se comenta el grado de asimilación de determinados contenidos y con frecuencia se analizan y proponen medidas de mejora (tanto aplicadas anteriormente como experimentales).
- **Seguimiento mensual de la programación.** Cada miembro del Departamento presenta al final de cada mes un informe de seguimiento (alojado en el Curso del Departamento del Aula Virtual) de cada uno de los grupos en los que imparte clases. En la reunión de departamento correspondiente se analiza el avance de la materia y los posibles problemas planteados, con el fin de armonizar el ritmo dentro de cada nivel y de corregir los desfases que pudieran producirse respecto a lo previsto en la programación.
- **Análisis trimestral individual.** Coincidiendo con cada evaluación trimestral, el profesorado está sometido a dos escrutinios:
  - Por un lado, al análisis de sus resultados en la Junta de Evaluación de cada grupo, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente. En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del equipo docente, se valoran las causas que las han motivado y, cuando lo solicite la Dirección, deberá elaborar un nuevo informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
  - Por otro lado, al análisis de sus resultados en la reunión de su Departamento, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente (específico para los departamentos). En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del mismo nivel académico, se valoran las causas que las han motivado y, a criterio de la Dirección, en caso de ser necesario deberá elaborar un informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
- **Informe trimestral del Departamento.** Tras las calificaciones trimestrales, el Jefe de Departamento elabora un informe de evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a todas las materias del departamento. En él se analizan y justifican los resultados, se valoran las posibles soluciones en caso de ser necesario y se elaboran propuestas de mejora.

## **9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades. Además, se pretende contribuir al fomento de la lectura y del hábito de estudio leyendo en clase, al comienzo de cada tema, y en la medida que el avance de la programación lo permita, textos breves que relacionan la materia con otros ámbitos del conocimiento y con los elementos transversales.

En lo referente a la mejora de la expresión oral y escrita, la presentación y exposición pública (en clase) de los trabajos propuestos, complementada con la eventual realización de las actividades antes mencionadas, sin duda han de contribuir al logro de dichas mejoras.

Por último, cabe mencionar que el Departamento de Matemáticas se ha adherido al Plan Lector organizado por el Departamento de Lengua, precisamente con la finalidad de contribuir a la mejora de la comprensión lectora del alumnado, y participará en la medida de sus posibilidades de las decisiones y actuaciones que el Plan Lector determine a lo largo del curso.

# Programación

**Materia: MAT1BA -  
Matemáticas I**

**Curso:  
1º**

**ETAPA: Bachillerato de Ciencias y  
Tecnología**

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: Números y Álgebra

Fecha inicio prev.:  
12/09/2025

Fecha fin  
prev.:  
12/12/2025

Sesiones prev.:  
51

## Saberes básicos

### A - Sentido numérico.

1 - Sentido de las operaciones. 1.2 - Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

2 - Relaciones. 2.1 - Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales. Uso de los números complejos utilizando la notación más adecuada.

### B - Sentido de la medida.

1 - Medición. 1.1 - Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.

1 - Medición. 1.2 - Utilización de las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera, fórmulas trigonométricas y teoremas en la resolución de problemas.

### C - Sentido espacial.

1 - Formas geométricas de dos dimensiones. 1.1 - Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.1 - Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales u otras herramientas.

### D - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Generalización de patrones en situaciones sencillas.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.1 - Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.2 - Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales mediante el método de Gauss.

4 - Relaciones y funciones. 4.3 - Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.

5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.

5 - Pensamiento computacional. 5.2 - Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

## F - Sentido socioafectivo.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1.Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1.Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2.Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	#.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF2: Funciones, Límites y Derivadas</b>		<b>Fecha inicio prev.: 15/12/2025</b>	<b>Fecha fin prev.: 20/03/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 46</b>

## Saberes básicos

### B - Sentido de la medida.

2 - Cambio. 2.1 - Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.

2 - Cambio. 2.2 - Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.

2 - Cambio. 2.3 - Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos, técnicas de derivación y su uso para estudiar situaciones reales y resolver problemas.

### D - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Generalización de patrones en situaciones sencillas.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

4 - Relaciones y funciones. 4.1 - Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas u otras herramientas.

4 - Relaciones y funciones. 4.2 - Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.

4 - Relaciones y funciones. 4.3 - Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.

5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.

## F - Sentido socioafectivo.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1.Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1.Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2.Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	#.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF3: Geometría, Probabilidad y Estadística</b>		<b>Fecha inicio prev.: 23/03/2026</b>	<b>Fecha fin prev.: 27/05/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 35</b>

## Saberes básicos

### A - Sentido numérico.

1 - Sentido de las operaciones. 1.1 - Operaciones con vectores: propiedades y representaciones. Producto escalar de vectores.

1 - Sentido de las operaciones. 1.2 - Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

2 - Relaciones. 2.2 - Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.

### B - Sentido de la medida.

1 - Medición. 1.1 - Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.

1 - Medición. 1.2 - Utilización de las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera, fórmulas trigonométricas y teoremas en la resolución de problemas.

1 - Medición. 1.3 - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

### C - Sentido espacial.

1 - Formas geométricas de dos dimensiones. 1.1 - Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
1 - Formas geométricas de dos dimensiones. 1.2 - Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.
2 - Localización y sistemas de representación. 2.1 - Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales y su uso en la resolución de problemas de incidencia y cálculo de distancias.
2 - Localización y sistemas de representación. 2.2 - Expresiones algebraicas de objetos geométricos en el plano: obtención y selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.1 - Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales u otras herramientas.
3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.2 - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos...) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.3 - Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.
3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.4 - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.
<b>D - Sentido algebraico.</b>
2 - Modelo matemático. 2.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
2 - Modelo matemático. 2.2 - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.
3 - Igualdad y desigualdad. 3.1 - Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.
4 - Relaciones y funciones. 4.1 - Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas u otras herramientas.
4 - Relaciones y funciones. 4.3 - Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.
5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.
5 - Pensamiento computacional. 5.2 - Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.
<b>E - Sentido estocástico.</b>
1 - Organización y análisis de datos. 1.1 - Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
1 - Organización y análisis de datos. 1.2 - Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.
1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.
2 - Incertidumbre. 2.1 - Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
2 - Incertidumbre. 2.2 - Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y probabilidad compuesta en combinación con diferentes técnicas de recuento.
3 - Inferencia. 3.1 - Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.

**F - Sentido socioafectivo.**

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1.Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1.Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2.Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1.Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2.Employar herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>

4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	#.4.1.Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1.Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.5.2.Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• STEM</li> </ul>
6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.6.2.Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CP</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,663	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CP</li> <li>STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF4: Sentido socioafectivo</b>		<b>Fecha inicio prev.: 28/05/2026</b>	<b>Fecha fin prev.: 28/05/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 1</b>

## Saberes básicos

### F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-------------------------------------	--------------

9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.3.Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>

## **MATEMÁTICAS I**

### **1º BACHILLERATO**

#### **OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN CURSO 2025-26**

#### **ÍNDICE**

<b>1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>4</b>
<b>3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR .....</b>	<b>5</b>
<b>5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO .....</b>	<b>8</b>
<b>7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.....</b>	<b>20</b>
<b>8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....</b>	<b>21</b>
<b>9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA .....</b>	<b>22</b>

## **1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

### **1.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

El profesorado adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, por lo que se aplicarán, en la medida de lo posible, las siguientes orientaciones metodológicas recogidas en el Decreto de Currículo de la etapa para la materia de Matemáticas:

- Se recomiendan orientaciones metodológicas fundamentadas en la cooperación, inclusión y participación, fomentando la creatividad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea activo, significativo y estimulante.
- Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos, de ahí la importancia de realizar una evaluación inicial al alumnado. Es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario.
- Se procurará el planteamiento de, por un lado, actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente.
- El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula.
- Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.
- Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado.
- Es necesario acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.
- Será fundamental favorecer una visión interdisciplinar de las matemáticas y que el alumnado valore y aprecie la importancia de las matemáticas como una herramienta imprescindible para el estudio y comprensión del resto de disciplinas.

- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel relevante tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, proporciona al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.
- Los nuevos espacios virtuales, como Moodle, propiciarán una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física.
- Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y social.
- Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.
- Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros. No es sólo necesario averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.
- En cuanto a la **calculadora**, es primordial que el alumno/a disponga de calculadora **científica, imprescindible** tanto para ser usada en 1º como en 2º de Bachillerato. Por defecto, la calculadora se utilizará en cualquier actividad de clase, incluidos los exámenes, salvo cuando el profesor, excepcional y puntualmente, indique lo contrario. Las calculadoras programables no se podrán utilizar en pruebas escritas a menos que se indique lo contrario.

## 1.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Las situaciones de aprendizaje se definen, de acuerdo al decreto de currículo, como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el

aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

En la etapa de Bachillerato, las situaciones de aprendizaje tendrán, fundamentalmente, la forma de problemas con enunciados que impliquen la aplicación de las matemáticas a la resolución de cuestiones cotidianas o conocidas.

Se procurará desarrollar al menos una situación de aprendizaje por cada unidad formativa, es decir, al menos una en cada uno de los trimestres, quedando este tipo de trabajos condicionado al tiempo disponible en cada grupo, ya que se considera prioritario el avance de los contenidos de la programación conforme a los plazos previstos. Para cada grupo dentro del mismo nivel, el profesor/al, en vista del ritmo del grupo, podrá optar por realizar más actividades de este tipo si lo estima factible y oportuno.

El libro de texto propone una serie de situaciones de aprendizaje (una por cada tema) bajo el epígrafe *Matemáticas en Digital*, que cada profesor podrá tomar como modelo y utilizar, modificar o bien sustituir por otras si lo considera más conveniente. Por lo tanto, cada docente, bajo su criterio, podrá elegir que situaciones de aprendizaje llevará a cabo con su grupo, teniendo en cuenta la complejidad de las mismas, los intereses del alumnado, la disponibilidad de materiales y recursos, la posibilidad de aplicación en la vida real, y el tipo de agrupamiento más idóneo.

## **2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Las medidas adoptadas para atender a la diversidad del aula están recogidas en el Proyecto Curricular del Centro, que se incluye en el Proyecto Educativo del Centro. Los docentes adoptarán medidas ordinarias de apoyo educativo en cuanto se detecten dificultades de aprendizaje.

El Alumnado con Necesidades Educativas Especiales y con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo dispondrá de un Plan de Apoyo Personalizado (PAP) donde estarán incluidas las medidas de atención que precise cada uno de ellos de acuerdo a sus características.

### 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Libro de texto**

En el Bachillerato, en la modalidad de Ciencias y Tecnología, para las materias Matemáticas I y Matemáticas II, se utilizará como libro de texto recomendado el de la editorial Oxford, serie Geniox. La editorial facilita al profesorado y al alumnado el acceso al libro en soporte digital y a su página Web específica para docentes, en la que además de estar disponible el libro digital (de gran utilidad para ser proyectado en clase) también brinda otros recursos.

- **Otros materiales**

El profesorado podrá utilizar otros materiales seleccionados bajo su criterio como son relaciones de ejercicios, aplicaciones, vídeos, etc.

- **Recursos**

El curso pasado, en la mayoría del aulas del centro se instalaron equipos formados por mini-ordenador más panel IFP (Panel Plano Interactivo, táctil, wifi autónomo y multimedia) de 75 pulgadas, reemplazando los sistemas de ordenador-proyector. Esto ha de mejorar sin duda el entorno de enseñanza-aprendizaje, al recuperar la tactividad y sus ventajas manipulativas, aunque aún hay algunas aulas que disponen de pizarra digital. Por lo tanto, todas las aulas permiten impartir clases donde se pueda interactuar directamente con los contenidos en soporte digital y Web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, programas de propósito general como hojas de cálculo, y de determinados applets y recursos *ad-hoc* colocados en la red por compañeros de otros centros.

Las aulas disponen además de la clásica pizarra verde, para usar con tizas de diversos colores.

La plataforma telemática digital **Aula Virtual**, de la Consejería de Educación, es el soporte donde el profesorado interacciona con el alumnado gestionando todos los recursos susceptibles de ser facilitados por este medio (ejercicios, resueltos o no, apuntes, tareas, seguimiento de las clases, cuestionarios *online*, enlaces a contenidos, etc.).

El alumnado, por su parte, deberá disponer en todo momento de **calculadora científica**, para utilizarla tanto en la clase ordinaria como en las pruebas escritas.

### 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias en las que este departamento pretende participar o colaborar con 1º de Bachillerato son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	FECHA	OBSERVACIONES
Semana Cultural. Actividades sobre La Moda	Última semana de enero de 2026	Se determinarán en diciembre dependiendo del avance de la programación
Charla sobre Ciberseguridad	Febrero de 2026	La ingeniera informática Natalia Borgoños imparte una ponencia sobre seguridad en Internet y redes sociales,

		con el fin de informar y prevenir en lo posible a los jóvenes de los peligros de la red global
Olimpiada Matemática Española	Durante el segundo trimestre	Concurso organizado anualmente por la Real Sociedad Matemática Española (RSME) para jóvenes estudiantes, cuyo objetivo primordial es estimular el estudio de las Matemáticas y el desarrollo de jóvenes talentos en esta Ciencia.
Olimpiada Matemática IES El Bohío	Viernes 6 de marzo de 2026	Olimpiada matemática Memorial Francisco Ortega organizada por el IES El Bohío

## 5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

### 5.1. COMPRENSIÓN LECTORA

Este contenido transversal se desarrolla explícita e implícitamente tanto en la lectura de los enunciados de los problemas y ejercicios que se proponen durante todo el curso, como en la lectura de los enunciados de actividades propuestas como trabajos y/o situaciones de aprendizaje.

### 5.2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

La expresión oral se trata directamente a través de las respuestas del alumnado a las cuestiones que plantea sobre la marcha el profesorado durante las clases, y también en las exposiciones que debe realizar el alumnado en la defensa de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje a su conclusión.

La expresión escrita se atiende mediante las pruebas escritas y asimismo en la redacción de los informes finales de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje.

### 5.3. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y COMPETENCIA DIGITAL

Ambas se abordan a diario, tanto con el uso habitual en clase de los equipos multimedia (que todas las aulas incorporan) como durante la realización de tareas alojadas en Aula Virtual, y especialmente cuando éstas implican la utilización de editores de textos, programas de dibujo, de geometría dinámica o bien la combinación de dichos recursos digitales.

### 5.4. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL

Uno de los principales objetivos de la materia es la resolución de problemas, por lo que supone por sí misma una promoción del emprendimiento, tanto personal como social. Cada vez que el alumnado se enfrenta a los retos que suponen la resolución de un problema o el desarrollo de un proyecto de trabajo en grupo se está promoviendo la capacidad de avanzar, progresar y mejorar, incentivando el espíritu emprendedor.

### 5.5. FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO Y CIENTÍFICO

Si algo caracteriza a las matemáticas es su carácter eminentemente científico, y con ello su imparcialidad y objetividad. El hecho de que los resultados del análisis de una situación mediante datos concretos y procesos lógico-matemáticos, o la solución de un problema, no dependan de quién los realice ni de la forma de la que lo haga, va a

promover automáticamente en el operador (en nuestro caso, el alumnado) los espíritus crítico y científico, tanto más cuanto más practique.

## **5.6. EDUCACIÓN EMOCIONAL Y EN VALORES**

La educación emocional a través de la asignatura se centrará en intentar forjar en el alumnado una mayor tolerancia a la frustración y a tratar de crear en él un espíritu de perseverancia.

Uno de los métodos que se proponen para ello es hacer comprender al alumnado con dificultades en la materia que no debe desmoralizarse si no comprende los conceptos a la primera, ya que es muy normal que ocurra eso en una materia difícil de asimilar en general. Al mismo tiempo, se efectuará la repetición de los procesos para los aprendizajes más complejos o abstractos, pero introduciendo cada vez pequeños cambios que los hagan más sencillos. De esta forma, el alumnado puede llegar a interiorizar más fácilmente el concepto que se está tratando, y si lo logra, empezar a experimentar sentimientos positivos y emociones favorables que le motiven a seguir aprendiendo y a avanzar en la materia.

La educación en valores se articulará a través de los enunciados de los problemas y/o de los escenarios descritos en los trabajos y situaciones de aprendizaje propuestos.

## **5.7. CREATIVIDAD**

Para desarrollar este contenido transversal, en la clase de Matemáticas se procurará incitar al alumnado a buscar distintas vías de plantear, enfocar y resolver los problemas y otras actividades más complejas que se propongan.

## **5.8. EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL CONSUMO RESPONSABLE; EDUCACIÓN PARA LA SALUD, INCLUIDA LA AFECTIVO-SEXUAL**

Se trabajará este elemento transversal a través de enunciados de problemas o situaciones de aprendizaje que despierten la sensibilidad hacia la naturaleza, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades (consumo de agua, distribución de la población, deterioro de especies y entornos naturales, dieta equilibrada, etc.)

## **5.9. FORMACIÓN ESTÉTICA**

En la presentación de trabajos o la revisión de cuadernos se tendrá especial empeño en que el alumnado sea cuidadoso y mantenga sus materiales y trabajos con buena presentación, orden, armonía y en general aspecto agradable.

En el estudio de las figuras geométricas, con sus propiedades visuales y simétricas, se aprovechará a analizar su parte estética.

## **5.10. IGUALDAD DE GÉNERO, RESPETO MUTUO Y COOPERACIÓN ENTRE IGUALES**

El Departamento de Matemáticas, a través de su profesorado, fomentará y defenderá la igualdad de género y, por extensión, entre todos los seres humanos. Se procurará y defenderá en todo momento el respeto hacia todas las demás personas, que lleve además hacia una convivencia saludable, colaborativa, solidaria y enriquecedora. Se procurará realizar actividades en grupos heterogéneos en cuanto a actitud hacia las matemáticas, nivel de habilidad, género y a ser posible integrando alumnado de distintas etnias.

## 6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

### 6.1. EVALUACIÓN ORDINARIA

De acuerdo a las estrategias metodológicas recogidas en el primer apartado de esta programación, se evaluará de forma continua y regular el trabajo realizado por el alumnado para involucrarlo en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Para ello se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan establecer el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, a través de los criterios de evaluación.

Los **instrumentos de evaluación** se agrupan en dos bloques:

- a) **Pruebas escritas.** En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:
  - Durante el tiempo dedicado a cada trimestre, se realizarán **al menos dos pruebas escritas**, sobre los saberes básicos impartidos en las unidades didácticas, que ocuparán la duración de toda la clase.
  - Complementando lo anterior, pueden realizarse **controles rápidos** sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.
  - Podrán realizarse **pruebas globales** de evaluación para mejorar adquisición de los saberes básicos de dicha evaluación.
- b) **Escala de observación.** Este instrumento comprende:
  - El **trabajo de clase y las tareas de casa.**
  - La **realización de trabajos** (individuales o en grupo), entre los que se incluyen las situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se realizará al menos un trabajo por trimestre.

Las **estrategias evaluación y los criterios de calificación** son los siguientes:

- a) La **nota de cada evaluación** se calculará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación. Estos criterios han sido ponderados según su importancia relativa, y dicha ponderación ha sido diseñada de tal manera que las **pruebas escritas** tendrán un peso del 100% en la nota final de cada evaluación.

Si algún criterio de evaluación no pudiera ser calificado, su valor se repartirá proporcionalmente entre el resto de criterios que si han podido ser evaluados..

Cada criterio de evaluación será calificado numéricamente, y para medir el grado de adquisición, a través de los distintos instrumentos, se establecen una serie de indicadores de logro:

- 0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del criterio de evaluación. Se incluye la ausencia injustificada durante el procedimiento de evaluación.
- 1-2-3: rendimiento muy bajo en el criterio de evaluación.
- 4: objetivo del criterio casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.
- 5-6: objetivo del criterio de evaluación alcanzado.

- 7-8: rendimiento satisfactorio en el criterio de evaluación.
  - 9-10: desempeño excelente en todas las dimensiones del criterio.
- b) Se llevarán a cabo **tres evaluaciones ordinarias** durante el curso y para **aprobar** cada una de ellas, será necesario obtener una calificación mínima de **5 puntos**.
- c) Para el alumnado que no apruebe la **primera, la segunda o la tercera evaluación** se diseñará una **prueba escrita** específica de **recuperación**, que se realizará en la siguiente evaluación, excepto en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de recuperación indicada en el apartado f). La calificación obtenida en esta prueba reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en la parte de las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones calificadas negativamente, y se recalcularán así sus calificaciones.
- d) El alumnado que obtenga una calificación de 5 o más en una **evaluación parcial**, podrá presentarse a una **prueba escrita para mejorar la calificación obtenida**. La calificación alcanzada en la prueba de subida de nota reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en las pruebas escritas de la correspondiente evaluación. Las pruebas escritas de subida de nota se realizarán en la siguiente evaluación, salvo en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de subida de nota indicada en el apartado f), debiendo el alumno elegir entre subir nota de la tercera evaluación o de la evaluación final.
- e) La **nota final del curso** se obtendrá realizando la ponderación de la calificación obtenida en los diferentes criterios de evaluación, teniendo en cuenta las pruebas de recuperación o de subida de nota si fuera el caso. Esta ponderación está diseñada de tal manera que, por un lado, las **pruebas escritas tendrán un peso**, como mínimo, del **94%**, aplicado al promedio ponderado de las tres calificaciones trimestrales de las pruebas escritas. Por otro lado, la **escala de observación** tendrá un peso, como máximo, del **6%**. La nota que se obtenga en cada elemento de esta escala de observación será la media ponderada de las actuaciones referidas a dicho elemento. Será necesario obtener **al menos un 5** para considerar aprobada la asignatura.
- f) Si después de la tercera evaluación la nota final de un alumno es inferior a 5, el profesor diseñará, para estos alumnos, una **prueba final de recuperación** que comprenderá **cada una de las tres evaluaciones** y en la que el alumnado **responderá a las cuestiones de las evaluaciones no superadas**. La calificación obtenida en estas pruebas reemplazará a la que se obtuvo en las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones (o recuperaciones) calificadas negativamente, y se recalculará así la calificación final, tomando para la media final la mejor nota de cada trimestre. Esta prueba también servirá para **subir nota** a los alumnos que tuviesen 5 o más en la **evaluación final**, debiendo en tal caso examinarse de los tres trimestres. La calificación obtenida reemplazará a la media ponderada de las pruebas escritas obtenida durante todo el curso, lo que supone un 94% de la calificación final de la materia.
- g) Cuando la nota de la evaluación parcial o final tenga decimales, se **redondeará al entero superior a partir de 0,70 puntos** (incluidos), para que aparezca en el boletín de calificaciones como un número entero. A pesar de ello, para el cálculo de la nota final se tendrán en cuenta las calificaciones con

decimales que el alumno ha obtenido en cada una de las evaluaciones parciales.

En el caso de que un alumno **no asista por razones justificadas** a la realización de una o varias **pruebas escritas** durante una evaluación, tendrá derecho a realizarlas en la **fecha única establecida** para ello por cada profesor, antes de que finalice dicha evaluación. La fecha será comunicada con la suficiente antelación y tendrá lugar en las últimas semanas del trimestre.

A continuación se incluye, por un lado, una tabla con la relación que existe entre los distintos elementos del currículo de la materia, donde aparecen los distintos instrumentos utilizados para calificar cada uno de los criterios y la ponderación asignada. Por otro lado, se incluye una tabla con las ponderaciones de los criterios de evaluación para cada una de las unidades didácticas.

Competencias específicas (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Instrumento de Evaluación (IE)	Saberes Básicos (SB)	Total Ponderación (%)
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.	Prueba escrita	MATE.1.A.1.1. MATE.1.A.2.1. MATE.1.C.2.2. MATE.1.C.3.2. MATE.1.C.3.4. MATE.1.D.2.2. MATE.1.E.1.4.	7,2632
		1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	Prueba escrita	MATE.1.A.1.2. MATE.1.A.2.2. MATE.1.B.2.1. MATE.1.C.1.1. MATE.1.C.1.2. MATE.1.D.3.1. MATE.1.D.3.2.	7,6905
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.	Prueba escrita	MATE.1.A.1.1. MATE.1.A.1.2. MATE.1.B.1.1. MATE.1.D.3.1. MATE.1.D.3.2.	5,9815
		2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	Prueba escrita	MATE.1.A.2.1. MATE.1.C.2.2. MATE.1.D.5.1 MATE.1.D.3.2.	5,5542
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.	Prueba escrita	MATE.1.B.1.2. MATE.1.C.3.3. MATE.1.D.1.1. MATE.1.D.5.2.	5,5542
		3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	Prueba escrita	MATE.1.C.2.1. MATE.1.C.3.1. MATE.1.D.1.1. MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.5.1. MATE.1.E.1.4. MATE.1.E.3.1.	7,26322
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	Prueba escrita	MATE.1.D.1.1. MATE.1.D.5.1. MATE.1.D.5.2. MATE.1.F.2.1.	4,2725
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	Prueba escrita	MATE.1.B.2.1. MATE.1.B.2.2. MATE.1.B.2.3. MATE.1.C.2.1. MATE.1.C.3.4. MATE.1.D.4.2.	8,11775
		5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	Prueba escrita	MATE.1.B.2.2. MATE.1.B.2.3. MATE.1.C.1.2. MATE.1.D.2.1.	5,95887
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	Prueba escrita	MATE.1.B.1.1. MATE.1.C.3.2. MATE.1.D.2.1. MATE.1.E.2.1. MATE.1.E.2.2. MATE.1.B.1.3.	5,127

conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.		6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se plantean.	Prueba escrita	MATE.1.B.2.3. MATE.1.C.3.2. MATE.1.F.3.2.	6,836
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	Prueba escrita	MATE.1.A.2.2. MATE.1.B.1.2. MATE.1.C.1.1. MATE.1.C.3.1. MATE.1.D.4.2. MATE.1.E.1.4.	7,26325
		7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	Prueba escrita	MATE.1.C.2.1. MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.4.3. MATE.1.E.1.1. MATE.1.E.1.2. MATE.1.E.1.3	6,40875
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	Prueba escrita	MATE.1.B.1.2. MATE.1.D.4.3. MATE.1.E.1.1. MATE.1.E.1.2. MATE.1.E.1.3. MATE.1.E.3.1. MATE.1.F.3.1.	4,3
		8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	Prueba escrita	MATE.1.C.3.5. MATE.1.D.4.3. MATE.1.E.2.1. MATE.1.E.2.2. MATE.1.B.1.3.	6,40875
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos "heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	Escala de observación	MATE.1.F.1.1. MATE.1.F.1.2. MATE.1.F.1.3.	1,8
		9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Escala de observación	MATE.1.F.1.3. MATE.1.F.2.1. MATE.1.F.3.1.	1,8
		9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	Escala de observación	MATE.1.F.1.2. MATE.1.F.2.2. MATE.1.F.3.1	2,4
				TOTAL:	100

UNIDAD DIDÁCTICA 0	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	ESCALA DE OBSERVACIÓN		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Sentido socioafectivo	9.1	MATE.1.F.1.1. MATE.1.F.1.2. MATE.1.F.1.3.	3	100	3	30%	1,8
	9.2	MATE.1.F.1.3. MATE.1.F.2.1. MATE.1.F.3.1.	3	100	3	30%	1,8
	9.3	MATE.1.F.1.2. MATE.1.F.2.2. MATE.1.F.3.1	4	100	4	40%	2,4
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	6
UNIDAD DIDÁCTICA 1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Números reales	1.2	MATE.1.A.1.2.	5	100	5	50%	4,2725
	2.1	MATE.1.A.1.2.	5	100	5	50%	4,2725
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545
UNIDAD DIDÁCTICA 2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Álgebra	1.1	MATE.1.D.2.2.	1	100	1	10%	0,8545
	1.2	MATE.1.D.3.1. MATE.1.D.3.2.	0,5	100	0,5	5%	0,42725
	2.1	MATE.1.D.3.1.	0,5	100	0,5	5%	0,42725
	2.2	MATE.1.D.5.1 MATE.1.D.3.2.	1	100	1	10%	0,8545
	3.1	MATE.1.D.1.1. MATE.1.D.5.2.	2	100	2	20%	1,709
	4.1	MATE.1.D.1.1. MATE.1.D.5.1. MATE.1.D.5.2. MATE.1.F.2.1.	5	100	5	50%	4,2725
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545

UNIDAD DIDÁCTICA 3	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Trigonometría	2.1	MATE.1.A.1.2. MATE.1.B.1.1. MATE.1.D.3.1.	1	100	1	10%	0,8545
	3.1	MATE.1.B.1.2. MATE.1.D.1.1.	3	100	3	30%	2,5635
	6.1	MATE.1.B.1.1.	0,5	100	0,5	5%	0,42725
	7.1	MATE.1.B.1.2. MATE.1.C.1.1. MATE.1.C.3.1.	3	100	3	30%	2,5635
	8.1	MATE.1.B.1.2. MATE.1.D.4.3. MATE.1.F.3.1.	2,5	100	2,5	25%	2,13625
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545
UNIDAD DIDÁCTICA 4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Números complejos	1.1	MATE.1.A.2.1. MATE.1.D.2.2. MATE.1.E.1.4.	5	100	5	50%	4,2725
	2.2	MATE.1.A.2.1. MATE.1.D.5.1	5	100	5	50%	4,2725
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545
UNIDAD DIDÁCTICA 5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Funciones elementales. Continuidad.	3.2	MATE.1.D.1.1. MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.5.1.	1,5	100	1,5	15%	1,28175
	5.1	MATE.1.B.2.1. MATE.1.B.2.2. MATE.1.D.4.2.	1,5	100	1,5	15%	1,28175
	5.2	MATE.1.B.2.2. MATE.1.D.2.1.	1	100	1	10%	0,8545
	6.1	MATE.1.D.2.1.	1	100	1	10%	0,8545
	7.1	MATE.1.D.4.2.	1	100	1	10%	0,8545
	7.2	MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.4.3.	1	100	1	10%	0,8545
	8.1	MATE.1.D.4.3. MATE.1.F.3.1.	2,5	100	2,5	25%	2,13625
	8.2	MATE.1.D.4.3.	0,5	100	0,5	5%	0,42725
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545

UNIDAD DIDÁCTICA 6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Límites y asíntotas	1.2	MATE.1.B.2.1.	3	100	3	30%	2,5635
	5.1	MATE.1.B.2.1. MATE.1.B.2.2. MATE.1.D.4.2.	7	100	7	70%	5,9815
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545
UNIDAD DIDÁCTICA 7	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Derivadas	3.2	MATE.1.D.1.1. MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.5.1.	2,5	100	2,5	25%	2,13625
	5.2	MATE.1.B.2.2. MATE.1.B.2.3.	2,5	100	2,5	25%	2,13625
	6.2	MATE.1.B.2.3. MATE.1.F.3.2.	3,5	100	3,5	35%	2,99075
	7.2	MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.4.3.	1,5	100	1,5	15%	1,28175
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545
UNIDAD DIDÁCTICA 8	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Aplicaciones de la derivada	3.2	MATE.1.D.1.1. MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.5.1.	2,5	100	2,5	25%	2,13625
	5.2	MATE.1.B.2.3. MATE.1.D.2.1.	2,5	100	2,5	25%	2,13625
	6.2	MATE.1.B.2.3.	3	100	3	30%	2,5635
	7.2	MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.4.3.	2	100	2	20%	1,709
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545
UNIDAD DIDÁCTICA 9	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Vectores y geometría analítica	1.1	MATE.1.A.1.1. MATE.1.C.2.2. MATE.1.C.3.2. MATE.1.C.3.4.	0,5	100	0,5	5%	0,42725
	1.2	MATE.1.A.1.2. MATE.1.A.2.2. MATE.1.C.1.1. MATE.1.C.1.2.	0,5	100	0,5	5%	0,42725
	2.1	MATE.1.A.1.1. MATE.1.A.1.2. MATE.1.B.1.1. MATE.1.D.3.1.	0,5	100	0,5	5%	0,42725
	2.2	MATE.1.C.2.2. MATE.1.D.5.1	0,5	100	0,5	5%	0,42725

	3.1	MATE.1.B.1.2. MATE.1.C.3.3. MATE.1.D.5.2.	1,5	100	1,5	15%	1,28175
	5.1	MATE.1.C.2.1. MATE.1.C.3.4.	1	100	1	10%	0,8545
	5.2	MATE.1.C.1.2. MATE.1.D.2.1.	1	100	1	10%	0,8545
	6.1	MATE.1.B.1.1. MATE.1.C.3.2. MATE.1.D.2.1.	0,5	100	0,5	5%	0,42725
	6.2	MATE.1.C.3.2. MATE.1.F.3.2.	1,5	100	1,5	15%	1,28175
	7.1	MATE.1.A.2.2. MATE.1.B.1.2. MATE.1.C.1.1. MATE.1.C.3.1.	1,5	100	1,5	15%	1,28175
	7.2	MATE.1.C.2.1. MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.4.3.	1	100	1	10%	0,8545
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	1	100%	8,545
UNIDAD DIDÁCTICA 10	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Estadística	1.1	MATE.1.D.2.2. MATE.1.E.1.4.	2	100	2	20%	1,709
	3.2	MATE.1.D.5.1. MATE.1.E.1.4. MATE.1.E.3.1.	2	100	2	20%	1,709
	6.1	MATE.1.C.3.2.	1	100	1	10%	0,8545
	7.1	MATE.1.E.1.4.	3	100	3	30%	2,5635
	7.2	MATE.1.E.1.1. MATE.1.E.1.2. MATE.1.E.1.3	2	100	2	20%	1,709
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		PESO TOTAL EN LA MATERIA
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
Probabilidad	6.1	MATE.1.E.2.1. MATE.1.E.2.2. MATE.1.B.1.3.	3	100	3	30%	2,5635
	8.2	MATE.1.E.2.1. MATE.1.E.2.2. MATE.1.B.1.3.	7	100	7	70%	5,9815
	PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO		10	100%	10	100%	8,545
						TOTAL:	100

## 6.2. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La prueba extraordinaria consistirá en la realización de una prueba escrita y versará sobre los saberes básicos impartidos a lo largo de todo el curso. Por lo tanto, el único instrumento de evaluación en la evaluación extraordinaria será la prueba escrita, con un peso del 100%. La prueba **será de carácter global**, no se hará por evaluaciones.

A los alumnos que se tengan que presentar a dicha prueba, se les facilitarán al finalizar el curso instrucciones sobre la prueba, información detallada de los contenidos y saberes básicos que se evaluarán y materiales relacionados con ellos (actividades, ejercicios, problemas, etc.), que les servirán de preparación. Toda esta documentación estará alojada en el curso correspondiente de Aula Virtual, de modo que el alumnado y las familias tendrán acceso permanente a ella.

Tendrá entre 4 y 10 preguntas, valoradas todas por igual salvo que se indique lo contrario, con una puntuación total de diez puntos. Para superar dicha prueba el alumno/a deberá obtener al menos cinco puntos.

## 6.3. EVALUACIÓN INICIAL

En los primeros días del curso, y previamente a las sesiones de evaluación inicial de los grupos, se realizará una **evaluación inicial de la materia**, para detectar el nivel del grupo y de cada uno de los alumno/as que lo forman. El profesorado establecerá en cada caso, dependiendo del número de alumnos y de la actitud y nivel observados en la materia, el método o métodos más adecuados para realizar esta evaluación. Se tendrán en cuenta además los informes personales de los alumnos, su historial académico y la información proporcionada por el Departamento de Orientación.

## 6.4. AUTOEVALUACIÓN

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** (siempre que sea posible y el avance de la materia lo permita) en el que se pedirá la opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

## 6.5. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA ORDINARIA.

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la parte de la materia afectada, medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

Para la aplicación de medidas extraordinarias se tendrá muy en cuenta si la reiteración de las faltas de asistencia obedece o no a una mera actitud **negligente**

del estudiante, con el fin de evitar en todo momento los **agravios comparativos** frente al resto de la clase. De forma general, las medidas que se aplicarán consistirán en la realización y entrega (en persona o por Aula Virtual) de trabajos junto con la realización de pruebas escritas (presencialmente siempre que sea posible) relacionados con los contenidos.

Si el alumnado presenta **un 30% o más de faltas injustificadas en las horas de la materia**, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua. Para su evaluación simplemente deberá presentarse, a las correspondientes pruebas de recuperación que se convocan después de cada trimestre. E igualmente, deberá realizar los trabajos pendientes que el profesor le indique, cuando éste lo considere necesario.

Cuando se trate de **inasistencia continuada por motivos de salud** y el alumno tenga concedida la **atención educativa domiciliaria**, su evaluación se hará dependiendo del tipo de clases que la familia haya elegido recibir (presenciales, telemáticas o mixtas), y se llevará a cabo mediante los medios telemáticos (incluyendo la plataforma Aula Virtual), la asistencia puntual al centro o, en caso de existir profesor de ayuda a domicilio, la coordinación con éste.

#### **6.6. ALUMNADO QUE PARTICIPA EL PROGRAMA ERASMUS+ O EN OTRO TIPO DE MOVILIDADES.**

El alumnado que participe en estas actividades y cuya estancia tenga una duración **corta** (menos de un mes), estará informado a través de Aula Virtual y correo electrónico de los contenidos impartidos, las tareas realizadas y las pruebas objetivas que se hayan de realizar. Por estas mismas vías se gestionará la entrega y recepción de tareas (genéricas o específicas), flexibilizando las fechas de entrega. Si fuera necesario realizar una prueba escrita durante este periodo, podrá realizarla en una fecha diferente al resto de sus compañeros.

Para el alumnado que participe en movilidads de **larga duración**, también se les mantendrá informados a través de Aula Virtual y/o correo electrónico. En cuanto a la asignación de tareas y evaluación se seguirán los acuerdos del claustro de profesores y las directrices incorporadas en los documentos institucionales del centro.

#### **6.7. ALUMNADO INTEGRADO TARDÍAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrán en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado

## **6.8. ALUMNOS INCORPORADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO CON DESCONOCIMIENTO ABSOLUTO DEL IDIOMA.**

Para estos casos, se priorizará el aprendizaje del español, lo que puede suponer perder alguna clase de matemáticas. Durante las clases, está previsto que traigan el ordenador portátil que les ha prestado el centro, para que con él puedan hacer el seguimiento de la materia a través del libro digital cuya licencia ha facilitado previamente la editorial. En la medida de lo posible y mientras dure su aprendizaje del español, para una mejor evaluación se procurará entregar los enunciados de las pruebas escritas en el idioma de origen del alumno/a.

## **6.9. ALUMNADO QUE ACTÚA DE FORMA IRREGULAR EN LA REALIZACIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS O PRUEBAS ESCRITAS.**

### **a) Trabajos entregados fuera de plazo.**

Se aceptarán como entregas ordinarias cuando la causa de la demora sea, a juicio del profesor, debidamente justificada. En caso contrario, el profesor/a analizará individualmente cada situación y podrá decidir, dependiendo de las circunstancias, desde penalizar la calificación del trabajo en función de la demora, hasta considerar el trabajo como no entregado.

### **b) Trabajos o pruebas escritas entregados sin ser el verdadero autor de todo o parte de lo realizado o entregado.**

Para las pruebas escritas, el Departamento ha establecido que queda terminantemente prohibido salir fuera del aula durante la realización de las mismas, salvo autorización excepcional.

El uso de cualquier método fraudulento detectado durante la realización del examen será motivo de la ENTREGA INMEDIATA de la prueba, y dará lugar a la penalización sobre la calificación de la misma que el profesor considere en cada caso.

Se considerará de especial gravedad el caso de utilización de dispositivos electrónicos, que se pondrá en conocimiento de Jefatura de Estudios mediante la correspondiente amonestación por escrito.

De igual manera, si la realización fraudulenta se detectara en la corrección del examen, la penalización se aplicaría, tras las oportunas verificaciones, en los mismos términos, y sobre las pruebas de todas las personas que hubieran estado implicadas.

Para los trabajos y actividades entregados, queda a criterio del profesor, en función de la parte del trabajo que se pueda comprobar ha sido copiada, decidir el porcentaje de reducción que se aplicará a la calificación del trabajo, pudiendo llegar en casos flagrantes a ser del 100% y considerarse el trabajo como **no entregado** a todos los efectos.

## 7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

Materia	Mecanismos de recuperación	Responsables	Instrumentos de evaluación y materiales	Criterios de calificación
<b>Matemáticas 1º Bachillerato (todas las modalidades)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de tres pruebas escritas (una al final de cada trimestre), basadas en los ejercicios previamente propuestos.</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad.</li> </ul>	El profesor /a de la materia de continuidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de una prueba escrita al final de cada trimestre, basada en los ejercicios propuestos.</li> <li>La prueba del tercer trimestre será final (incorporará los contenidos abordados durante el tercer trimestre y además una repesca de los otros dos, para quienes deban recuperar alguno de los trimestres anteriores).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas: 90%</li> <li>Seguimiento de la materia de continuidad: 10%</li> </ul>
	<p><b>Pendiente por cambio de modalidad en 2º de Bachillerato si se aprobó la materia cursada en 1º:</b></p> <p>Si el alumno/a aprobó la materia de 1º de Bachillerato, se podrán omitir en las pruebas escritas los contenidos superados el curso anterior en la materia cursada.</p>		<p>La calificación final de las pruebas escritas será la media obtenida entre la calificación correspondiente a los contenidos del tercer trimestre y las mejores obtenidas para los otros dos trimestres tras la prueba final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempeño en la materia de continuidad.</li> </ul>	

## 8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento dispone de cuatro mecanismos para el control, seguimiento y mejora de su actividad docente

- **Reunión semanal del departamento.** En ella se analiza mensualmente el seguimiento de la programación por sus miembros, se comenta el grado de asimilación de determinados contenidos y con frecuencia se analizan y proponen medidas de mejora (tanto aplicadas anteriormente como experimentales).
- **Seguimiento mensual de la programación.** Cada miembro del Departamento presenta al final de cada mes un informe de seguimiento (alojado en el Curso del Departamento del Aula Virtual) de cada uno de los grupos en los que imparte clases. En la reunión de departamento correspondiente se analiza el avance de la materia y los posibles problemas planteados, con el fin de armonizar el ritmo dentro de cada nivel y de corregir los desfases que pudieran producirse respecto a lo previsto en la programación.
- **Análisis trimestral individual.** Coincidiendo con cada evaluación trimestral, el profesorado está sometido a dos escrutinios:
  - Por un lado, al análisis de sus resultados en la Junta de Evaluación de cada grupo, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente. En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del equipo docente, se valoran las causas que las han motivado y, cuando lo solicite la Dirección, deberá elaborar un nuevo informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
  - Por otro lado, al análisis de sus resultados en la reunión de su Departamento, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente (específico para los departamentos). En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del mismo nivel académico, se valoran las causas que las han motivado y, a criterio de la Dirección, en caso de ser necesario deberá elaborar un informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
- **Informe trimestral del Departamento.** Tras las calificaciones trimestrales, el Jefe de Departamento elabora un informe de evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a todas las materias del departamento. En él se analizan y justifican los resultados, se valoran las posibles soluciones en caso de ser necesario y se elaboran propuestas de mejora.

## **9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades. Además, se pretende contribuir al fomento de la lectura y del hábito de estudio leyendo en clase, al comienzo de cada tema, y en la medida que el avance de la programación lo permita, textos breves que relacionan la materia con otros ámbitos del conocimiento y con los elementos transversales.

Estos textos, en principio y sin perjuicio de que el profesorado proponga otros, podrán ser, para el Bachillerato de Ciencias, los que aparecen en el libro de texto al comienzo de cada unidad temática, a modo de prólogo y bajo el epígrafe Enfoques.

En lo referente a la mejora de la expresión oral y escrita, la presentación y exposición pública (en clase) de los trabajos propuestos, complementada con la eventual realización de las actividades antes mencionadas, sin duda han de contribuir al logro de dichas mejoras.

Por último, cabe mencionar que el Departamento de Matemáticas se ha adherido al Plan Lector organizado por el Departamento de Lengua, precisamente con la finalidad de contribuir a la mejora de la comprensión lectora del alumnado, y participará en la medida de sus posibilidades de las decisiones y actuaciones que el Plan Lector determine a lo largo del curso.

IES BEN ARABÍ	Curso Escolar: 2025/26
---------------	------------------------

# Programación

Materia: MCS2BA - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II	Curso: 2º	ETAPA: Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales
--	-----------	--

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: Números y álgebra	Fecha inicio prev.: 12/09/2025	Fecha fin prev.: 12/12/2025	Sesiones prev.: 51
-------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------

## Saberes básicos

--

### A - Sentido numérico.

1 - Sentido de las operaciones. 1.1 - Operaciones con matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades.

1 - Sentido de las operaciones. 1.2 - Estrategias para operar con números reales, matrices y determinantes: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

2 - Relaciones. 2.1 - Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades.

--

--

### C - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Generalización de patrones en situaciones diversas.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.

2 - Modelo matemático. 2.3 - Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.

2 - Modelo matemático. 2.4 - Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales u otras herramientas.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.1 - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.2 - Discusión de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.3 - Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.

5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados.

5 - Pensamiento computacional. 5.2 - Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

--

--

### E - Sentido socioafectivo.

2 - Toma de decisiones. 2.1 - Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1.Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,646	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,588	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1.Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,588	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2.Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,588	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1.Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,646	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2.Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	#.4.1.Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1.Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,764	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>

6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF2: Análisis</b>		<b>Fecha inicio prev.: 15/12/2025</b>	<b>Fecha fin prev.: 20/03/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 46</b>

## Saberes básicos

### B - Sentido de la medida.

1 - Medición. 1.1 - Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.

1 - Medición. 1.2 - Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas.

1 - Medición. 1.3 - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.

2 - Cambio. 2.1 - La derivada como razón de cambio y uso de técnicas de derivación en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.

2 - Cambio. 2.2 - Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.

### C - Sentido algebraico.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

4 - Relaciones y funciones. 4.1 - Representación, análisis e interpretación de funciones mediante algoritmos de lápiz y papel, y herramientas digitales.

4 - Relaciones y funciones. 4.2 - Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.

### E - Sentido socioafectivo.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de los matemáticos a lo largo de la historia del avance de las ciencias sociales.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1.Employar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,646	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1.Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,588	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1.Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,646	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2.Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1.Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,764	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.6.2.Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,764	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>

UNIDAD UF3: Probabilidad y Estadística		Fecha inicio prev.: 23/03/2026	Fecha fin prev.: 14/05/2026	Sesiones prev.: 28
<b>Saberes básicos</b>				
<b>D - Sentido estocástico.</b>				
1 - Incertidumbre. 1.1 - Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol, tablas de contingencia, etc.				
1 - Incertidumbre. 1.2 - Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.				
2 - Distribuciones de probabilidad. 2.1 - Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.				
2 - Distribuciones de probabilidad. 2.2 - Distribuciones binomial y normal.				
2 - Distribuciones de probabilidad. 2.3 - Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.				
3 - Inferencia. 3.1 - Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo.				
3 - Inferencia. 3.2 - Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal.				
3 - Inferencia. 3.3 - Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas.				
3 - Inferencia. 3.4 - Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos.				
<b>E - Sentido socioafectivo.</b>				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.				
1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.				
2 - Toma de decisiones. 2.1 - Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.				
3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de los matemáticos a lo largo de la historia del avance de las ciencias sociales.				
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. criterio de evaluación</b>	<b>Competencias</b>

1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1.Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,646	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.6.2.Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,764	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,588	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CP</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,705	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CP</li> <li>STEM</li> </ul>
9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CE</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CE</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.9.3.Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CE</li> <li>CP</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

## Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------

### Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		

### Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

### Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
-------------	---------------



## **MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CC.SS. II**

### **2º BACHILLERATO**

#### **OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN CURSO 2025-26**

#### **ÍNDICE**

<b>1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>5</b>
<b>3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR.....</b>	<b>6</b>
<b>5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO .....</b>	<b>8</b>
<b>7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.....</b>	<b>22</b>
<b>8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....</b>	<b>22</b>
<b>9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA .....</b>	<b>23</b>

## **1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

### **1.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

El profesorado adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, por lo que se aplicarán, en la medida de lo posible, las siguientes orientaciones metodológicas recogidas en el Decreto de Currículo de la etapa para la materia de Matemáticas:

- Se recomiendan orientaciones metodológicas fundamentadas en la cooperación, inclusión y participación, fomentando la creatividad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea activo, significativo y estimulante.
- Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos, de ahí la importancia de realizar una evaluación inicial al alumnado. Es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario.
- Se procurará el planteamiento de, por un lado, actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente.
- El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula.
- Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.
- Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado.
- Es necesario acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.
- Será fundamental favorecer una visión interdisciplinar de las matemáticas y que el alumnado valore y aprecie la importancia de las matemáticas como una herramienta imprescindible para el estudio y comprensión del resto de disciplinas.

- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel relevante tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, proporciona al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.
- Los nuevos espacios virtuales, como Moodle, propiciarán una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física.
- Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y social.
- Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.
- Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros. No es sólo necesario averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.
- En cuanto a la **calculadora**, es primordial que el alumno/a disponga de calculadora **científica, imprescindible** tanto para ser usada en 1º como en 2º de Bachillerato. Por defecto, la calculadora se utilizará en cualquier actividad de clase, incluidos los exámenes, salvo cuando el profesor, excepcional y puntualmente, indique lo contrario. Las calculadoras programables no se podrán utilizar en pruebas escritas a menos que se indique lo contrario.

## 1.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Las situaciones de aprendizaje se definen, de acuerdo al decreto de currículo, como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el

aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

En la etapa de Bachillerato, las situaciones de aprendizaje tendrán, fundamentalmente, la forma de problemas con enunciados que impliquen la aplicación de las matemáticas a la resolución de cuestiones cotidianas o conocidas.

Se procurará desarrollar al menos una situación de aprendizaje por cada unidad formativa, es decir, al menos una en cada uno de los trimestres, quedando este tipo de trabajos condicionado al tiempo disponible en cada grupo, ya que se considera prioritario el avance de los contenidos de la programación conforme a los plazos previstos. Para cada grupo dentro del mismo nivel, el profesor/al, en vista del ritmo del grupo, podrá optar por realizar más actividades de este tipo si lo estima factible y oportuno.

El libro de texto plantea cada bloque de contenidos o unidad temática como una situación de aprendizaje en sí misma, estructurada de la siguiente manera:

- **EMPEZAMOS:** en la apertura de la situación de aprendizaje, el alumno se pone en contexto, se activa partiendo de sus conocimientos previos. Además, toma conciencia de los objetivos de aprendizaje fijados para adquirir las competencias y los saberes necesarios.
- **DESARROLLO:** actividades para trabajar los saberes básicos, ejemplos y actividades resueltas. Aquí está disponible además el programa MATTIC con GeoGebra: aplicaciones prediseñadas en GeoGebra que buscan inducir resultados, consolidar procedimientos o profundizar y transferir resultados.
- **CONCEPTOS CLAVE:** a lo largo de la situación de aprendizaje, el alumno utiliza los contenidos de forma aplicada y práctica. En esta última sección, se recogen las definiciones y el contenido teórico trabajado.
- **ACTIVIDADES FINALES:** actividades finales para practicar, autoevaluación y metacognición. Al final de todas las situaciones, el alumno podrá evaluar los saberes trabajados mediante una autoevaluación interactiva y comprobar si ha adquirido las competencias necesarias para alcanzar los objetivos propuestos al inicio a través de una rúbrica interactiva. Lógicamente, la autoevaluación se llevará a cabo en pocas ocasiones, dado lo ajustado del tiempo disponible en Bachillerato.

Cada profesor podrá tomar como modelo la propuesta del libro de texto y utilizar, modificar o bien sustituirlas si lo considera más conveniente, teniendo en cuenta la complejidad de las mismas, los intereses del alumnado, la disponibilidad de materiales

y recursos, la posibilidad de aplicación en la vida real, y el tipo de agrupamiento más idóneo.

## 2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas adoptadas para atender a la diversidad del aula están recogidas en el Proyecto Curricular del Centro, que se incluye en el Proyecto Educativo del Centro. Los docentes adoptarán medidas ordinarias de apoyo educativo en cuanto se detecten dificultades de aprendizaje.

El Alumnado con Necesidades Educativas Especiales y con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo dispondrá de un Plan de Apoyo Personalizado (PAP) donde estarán incluidas las medidas de atención que precise cada uno de ellos de acuerdo a sus características.

## 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Libro de texto**

En el Bachillerato, en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, para las materias Matemáticas aplicadas a las CC.SS. I y II, se utilizará como libro de texto recomendado el de la editorial SM, serie Revuela. La editorial facilita al profesorado y al alumnado el acceso al libro en soporte digital y a su página Web específica para docentes, en la que además de estar disponible el libro digital (de gran utilidad para ser proyectado en clase) también brinda otros recursos.

- **Otros materiales**

El profesorado podrá utilizar otros materiales seleccionados bajo su criterio como son relaciones de ejercicios, aplicaciones, vídeos, etc.

- **Recursos**

El curso pasado, en la mayoría de aulas del centro se instalaron equipos formados por mini-ordenador más panel IFP (Panel Plano Interactivo, táctil, wifi autónomo y multimedia) de 75 pulgadas, reemplazando los sistemas de ordenador-proyector. Esto ha de mejorar sin duda el entorno de enseñanza-aprendizaje, al recuperar la tactilidad y sus ventajas manipulativas, aunque aún hay algunas aulas que disponen de pizarra digital. Por lo tanto, todas las aulas permiten impartir clases donde se pueda interactuar directamente con los contenidos en soporte digital y Web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, programas de propósito general como hojas de cálculo, y de determinados applets y recursos *ad-hoc* colocados en la red por compañeros de otros centros.

Las aulas disponen además de la clásica pizarra verde, para usar con tizas de diversos colores.

La plataforma telemática digital **Aula Virtual**, de la Consejería de Educación, es el soporte donde el profesorado interacciona con el alumnado gestionando todos los recursos susceptibles de ser facilitados por este medio (ejercicios, resueltos o no, apuntes, tareas, seguimiento de las clases, cuestionarios *online*, enlaces a contenidos, etc.).

El alumnado, por su parte, deberá disponer en todo momento de **calculadora científica**, para utilizarla tanto en la clase ordinaria como en las pruebas escritas.

#### 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias en las que este departamento pretende participar o colaborar con 2º de Bachillerato son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	FECHA	OBSERVACIONES
Semana Cultural. Actividades sobre La Moda	Última semana de enero de 2026	Se determinarán en diciembre dependiendo del avance de la programación
Olimpiada Matemática Española	Durante el segundo trimestre	Concurso organizado anualmente por la Real Sociedad Matemática Española (RSME) para jóvenes estudiantes, cuyo objetivo primordial es estimular el estudio de las Matemáticas y el desarrollo de jóvenes talentos en esta Ciencia.
Olimpiada Matemática IES El Bohío	Viernes 6 de marzo de 2026	Olimpiada matemática Memorial Francisco Ortega organizada por el IES El Bohío

#### 5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

##### 5.1. COMPRENSIÓN LECTORA

Este contenido transversal se desarrolla explícita e implícitamente tanto en la lectura de los enunciados de los problemas y ejercicios que se proponen durante todo el curso, como en la lectura de los enunciados de actividades propuestas como trabajos y/o situaciones de aprendizaje.

##### 5.2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

La expresión oral se trata directamente a través de las respuestas del alumnado a las cuestiones que plantea sobre la marcha el profesorado durante las clases, y también en las exposiciones que debe realizar el alumnado en la defensa de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje a su conclusión.

La expresión escrita se atiende mediante las pruebas escritas y asimismo en la redacción de los informes finales de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje.

##### 5.3. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y COMPETENCIA DIGITAL

Ambas se abordan a diario, tanto con el uso habitual en clase de los equipos multimedia (que todas las aulas incorporan) como durante la realización de tareas alojadas en Aula Virtual, y especialmente cuando éstas implican la utilización de editores de textos, programas de dibujo, de geometría dinámica o bien la combinación de dichos recursos digitales.

##### 5.4. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL

Uno de los principales objetivos de la materia es la resolución de problemas, por lo que supone por sí misma una promoción del emprendimiento, tanto personal como social. Cada vez que el alumnado se enfrenta a los retos que suponen la resolución de un problema o el desarrollo de un proyecto de trabajo en grupo se está promoviendo la capacidad de avanzar, progresar y mejorar, incentivando el espíritu emprendedor.

La opción de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales resulta especialmente propicia para desarrollar este contenido transversal al incluir en su currículo contenidos propios de matemáticas financieras, que permiten plantear situaciones de la vida real relacionadas con el mundo financiero y empresarial.

### **5.5. FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO Y CIENTÍFICO**

Si algo caracteriza a las matemáticas es su carácter eminentemente científico, y con ello su imparcialidad y objetividad. El hecho de que los resultados del análisis de una situación mediante datos concretos y procesos lógico-matemáticos, o la solución de un problema, no dependan de quién los realice ni de la forma de la que lo haga, va a promover automáticamente en el operador (en nuestro caso, el alumnado) los espíritus crítico y científico, tanto más cuanto más practique.

### **5.6. EDUCACIÓN EMOCIONAL Y EN VALORES**

La educación emocional a través de la asignatura se centrará en intentar forjar en el alumnado una mayor tolerancia a la frustración y a tratar de crear en él un espíritu de perseverancia.

Uno de los métodos que se proponen para ello es hacer comprender al alumnado con dificultades en la materia que no debe desmoralizarse si no comprende los conceptos a la primera, ya que es muy normal que ocurra eso en una materia difícil de asimilar en general. Al mismo tiempo, se efectuará la repetición de los procesos para los aprendizajes más complejos o abstractos, pero introduciendo cada vez pequeños cambios que los hagan más sencillos. De esta forma, el alumnado puede llegar a interiorizar más fácilmente el concepto que se está tratando, y si lo logra, empezar a experimentar sentimientos positivos y emociones favorables que le motiven a seguir aprendiendo y a avanzar en la materia.

La educación en valores se articulará a través de los enunciados de los problemas y/o de los escenarios descritos en los trabajos y situaciones de aprendizaje propuestos.

### **5.7. CREATIVIDAD**

Para desarrollar este contenido transversal, en la clase de Matemáticas se procurará incitar al alumnado a buscar distintas vías de plantear, enfocar y resolver los problemas y otras actividades más complejas que se propongan.

### **5.8. EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL CONSUMO RESPONSABLE; EDUCACIÓN PARA LA SALUD, INCLUIDA LA AFECTIVO-SEXUAL**

Se trabajará este elemento transversal a través de enunciados de problemas o situaciones de aprendizaje que despierten la sensibilidad hacia la naturaleza, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades (consumo de agua, distribución de la población, deterioro de especies y entornos naturales, dieta equilibrada, etc.).

### **5.9. FORMACIÓN ESTÉTICA**

En la presentación de trabajos o la revisión de cuadernos se tendrá especial empeño en que el alumnado sea cuidadoso y mantenga sus materiales y trabajos con buena presentación, orden, armonía y en general aspecto agradable.

En el estudio de las figuras geométricas, con sus propiedades visuales y simétricas, se aprovechará a analizar su parte estética.

## 5.10. IGUALDAD DE GÉNERO, RESPETO MUTUO Y COOPERACIÓN ENTRE IGUALES

El Departamento de Matemáticas, a través de su profesorado, fomentará y defenderá la igualdad de género y, por extensión, entre todos los seres humanos. Se procurará y defenderá en todo momento el respeto hacia todas las demás personas, que lleve además hacia una convivencia saludable, colaborativa, solidaria y enriquecedora. Se procurará realizar actividades en grupos heterogéneos en cuanto a actitud hacia las matemáticas, nivel de habilidad, género y a ser posible integrando alumnado de distintas etnias.

## 6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

### 6.1. EVALUACIÓN ORDINARIA

De acuerdo a las estrategias metodológicas recogidas en el primer apartado de esta programación, se evaluará de forma continua y regular el trabajo realizado por el alumnado para involucrarlo en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Para ello se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan establecer el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, a través de los criterios de evaluación.

Los **instrumentos de evaluación** se agrupan en dos bloques:

- a) **Pruebas escritas.** En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:
  - Durante el tiempo dedicado a cada trimestre, se realizarán **al menos dos pruebas escritas**, sobre los saberes básicos impartidos en las unidades didácticas, que ocuparán la duración de toda la clase.
  - Complementando lo anterior, pueden realizarse **controles rápidos** sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.
  - Podrán realizarse **pruebas globales** de evaluación para mejorar adquisición de los saberes básicos de dicha evaluación.
- b) **Escala de observación.** Este instrumento comprende:
  - El **trabajo de clase y las tareas de casa.**
  - La **realización de trabajos** (individuales o en grupo), entre los que se incluyen las situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se realizará al menos un trabajo por trimestre.

Las **estrategias evaluación y los criterios de calificación** son los siguientes:

- a) La **nota de cada evaluación** se calculará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación. Estos criterios han sido ponderados según su importancia relativa, y dicha ponderación ha sido diseñada de tal manera que las **pruebas escritas** tendrán un peso del 100% en la nota final de cada evaluación.

Si algún criterio de evaluación no pudiera ser calificado, su valor se repartirá proporcionalmente entre el resto de criterios que si han podido ser evaluados.

Cada criterio de evaluación será calificado numéricamente, y para medir el grado de adquisición, a través de los distintos instrumentos, se establecen una serie de indicadores de logro:

- 0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del criterio de evaluación. Se incluye la ausencia injustificada durante el procedimiento de evaluación.
  - 1-2-3: rendimiento muy bajo en el criterio de evaluación.
  - 4: objetivo del criterio casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.
  - 5-6: objetivo del criterio de evaluación alcanzado.
  - 7-8: rendimiento satisfactorio en el criterio de evaluación.
  - 9-10: desempeño excelente en todas las dimensiones del criterio.
- b) Se llevarán a cabo **tres evaluaciones ordinarias** durante el curso y para **aprobar** cada una de ellas, será necesario obtener una calificación mínima de **5 puntos**.
- c) Para el alumnado que no apruebe la **primera, la segunda o la tercera evaluación** se diseñará una **prueba escrita** específica de **recuperación**, que se realizará en la siguiente evaluación, excepto en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de recuperación indicada en el apartado f). La calificación obtenida en esta prueba reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en la parte de las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones calificadas negativamente, y se recalcularán así sus calificaciones.
- d) El alumnado que obtenga una calificación de 5 o más en una **evaluación parcial**, podrá presentarse a una **prueba escrita para mejorar la calificación obtenida**. La calificación alcanzada en la prueba de subida de nota reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en las pruebas escritas de la correspondiente evaluación. Las pruebas escritas de subida de nota se realizarán en la siguiente evaluación, salvo en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de subida de nota indicada en el apartado f), debiendo el alumno elegir entre subir nota de la tercera evaluación o de la evaluación final.
- e) La **nota final del curso** se obtendrá realizando la ponderación de la calificación obtenida en los diferentes criterios de evaluación, teniendo en cuenta las pruebas de recuperación o de subida de nota si fuera el caso. Esta ponderación está diseñada de tal manera que, por un lado, las **pruebas escritas tendrán un peso**, como mínimo, del **94%**, aplicado al promedio ponderado de las tres calificaciones trimestrales de las pruebas escritas. Por otro lado, la **escala de observación** tendrá un peso, como máximo, del **6%**. La nota que se obtenga en cada elemento de esta escala de observación será la media ponderada de las actuaciones referidas a dicho elemento. Será necesario obtener **al menos un 5** para considerar aprobada la asignatura.
- f) Si después de la tercera evaluación la nota final de un alumno es inferior a 5, el profesor diseñará, para estos alumnos, una **prueba final de recuperación** que comprenderá **cada una de las tres evaluaciones** y en la que el alumnado **responderá a las cuestiones de las evaluaciones no superadas**. La calificación obtenida en estas pruebas reemplazará a la que se obtuvo en las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones (o recuperaciones) calificadas negativamente, y se recalculará así la calificación final, tomando para la media final la mejor nota de cada trimestre. Esta prueba también servirá para **subir nota** a los alumnos que tuviesen 5 o más en la **evaluación**

**final**, debiendo en tal caso examinarse de los tres trimestres. La calificación obtenida reemplazará a la media ponderada de las pruebas escritas obtenida durante todo el curso, lo que supone un 94% de la calificación final de la materia.

- g) Cuando la nota de la evaluación parcial o final tenga decimales, se **redondeará al entero superior a partir de 0,70 puntos** (incluidos), para que aparezca en el boletín de calificaciones como un número entero. A pesar de ello, para el cálculo de la nota final se tendrán en cuenta las calificaciones con decimales que el alumno ha obtenido en cada una de las evaluaciones parciales.

En el caso de que un alumno **no asista por razones justificadas** a la realización de una o varias **pruebas escritas** durante una evaluación, tendrá derecho a realizarlas en la **fecha única establecida** para ello por cada profesor, antes de que finalice dicha evaluación. La fecha será comunicada con la suficiente antelación y tendrá lugar en las últimas semanas del trimestre.

A continuación se incluye, por un lado, una tabla con la relación que existe entre los distintos elementos del currículo de la materia, donde aparecen los distintos instrumentos utilizados para calificar cada uno de los criterios y la ponderación asignada. Por otro lado, se incluye una tabla con las ponderaciones de los criterios de evaluación para cada una de las unidades didácticas.

Competencia Específica (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Saberes Básicos (SB)	Instrumentos de evaluación	Ponderación
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	A.1.1. A.2.1. B.1.2. C.2.2. D.2.2.	Prueba escrita	6,46%
		1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	A.1.1. A.1.2. C.2.3. C.3.3. C.5.2.	Prueba escrita	5,88%
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	A.1.2. B.1.2. C.3.2.	Prueba escrita	5,88%
		2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	B.1.3. C.5.1.	Prueba escrita	5,88%
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	B.1.1. C.1.1.	Prueba escrita	6,46%
		3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	C.1.1. C.3.1. C.3.2. C.4.1. C.5.1.	Prueba escrita	7,05%
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	A.2.1. C.1.1. C.5.1. C.5.2. E.2.1	Prueba escrita	7,05%
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	B.1.1. B.2.2. C.2.1. C.2.3. C.4.2.	Prueba escrita	7,64%

6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	C.2.1. C.2.3. C.2.4. D.1.1. D.1.2. D.2.1. D.3.1. D.3.2. D.3.3.	Prueba escrita	7,05%
		6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	B.2.1. D.2.2. E.3.2.	Prueba escrita	7,05%
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	B.1.1. B.1.3. C.4.2.	Prueba escrita	7,64%
		7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	B.2.2. C.4.1.	Prueba escrita	7,05%
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	B.1.3. D.1.1.	Prueba escrita	5,88%
		8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	D.1.1. D.1.2. D.2.1. D.2.2. D.2.3. D.3.1. D.3.2. D.3.3. D.3.4.	Prueba escrita	7,05%
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	E.1.1. E.1.2.	Escala de observación	2,00%
		9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	E.2.1 E.3.1.	Escala de observación	2,00%
		9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	E.1.2. E.1.3. E.3.1.	Escala de observación	2,00%

Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	ESCALA DE OBSERVACIÓN		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		Ponderación total en la materia
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
0. Sentido socioafectivo	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	E.1.1. E.1.2.	3,3	100%	3,33	33%	2,00%
	9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	E.2.1 E.3.1.	3,3	100%	3,33	33%	2,00%
	9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	E.1.2. E.1.3. E.3.1.	3,3	100%	3,33	33%	2,00%
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>6,00%</b>
Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		Ponderación total en la materia por unidad
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
1. Matrices	1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	A.1.1. A.2.1.	1,0	100,0%	1,0	10%	1,18%
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	A.1.1. A.1.2. C.5.2.	3,0	100,0%	3,0	30%	3,53%
	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	A.1.2.	3,0	100,0%	3,0	30%	3,53%
	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	A.2.1. C.5.2. E.2.1	3,0	100,0%	3,0	30%	3,53%
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>10,0</b>	<b>100,0%</b>	<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>11,75%</b>

Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		Ponderación total en la materia por unidad
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
3. Sistemas de ecuaciones lineales	1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	C.2.2.	1	100%	1,00	10%	1,18%
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	C.2.3. C.3.3. C.5.2.	1	100%	1,00	10%	1,18%
	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	C.3.2.	1	100%	1,00	10%	1,18%
	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	C.5.1.	1	100%	1,00	10%	1,18%
	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	C.1.1.	3	100%	3,00	30%	3,53%
	3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	C.1.1. C.3.1. C.3.2. C.5.1.	1	100%	1,00	10%	1,18%
	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	C.1.1. C.5.1. C.5.2. E.2.1	1	100%	1,00	10%	1,18%
	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	C.2.3.	0,5	100%	0,50	5%	0,59%
	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	C.2.3.	0,5	100%	0,50	5%	0,59%
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>11,75%</b>

Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		Ponderación total en la materia por unidad
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
4. Programación lineal	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	C.3.3.	1,0	100%	1,00	10%	1,18%
	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	C.5.1.	3,0	100%	3,00	30%	3,53%
	3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	C.3.1. C.5.1.	3,0	100%	3,00	30%	3,53%
	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	C.5.1. E.2.1	2,0	100%	2,00	20%	2,35%
	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	C.2.4.	1,0	100%	1,00	10%	1,18%
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>11,75%</b>
Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		Ponderación total en la materia por unidad
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
5. Continuidad y derivadas	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	B.2.2.	3,0	100%	3,00	30%	3,53%
	6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	B.2.1. E.3.2.	3,0	100%	3,00	30%	3,53%
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	B.2.2.	4,0	100%	4,00	40%	4,70%
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>11,75%</b>

Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		Ponderación total en la materia por unidad
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
6. Aplicaciones de las derivadas. Representación de funciones	3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	C.4.1.	2	100%	2,00	20%	2,35%
	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	B.2.2. C.2.1. C.4.2.	1	100%	1,00	10%	1,18%
	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	C.2.1.	1	100%	1,00	10%	1,18%
	6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	B.2.1. E.3.2.	1,0	100%	1,00	10%	1,18%
	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	C.4.2.	3	100%	3,00	30%	3,53%
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	B.2.2. C.4.1.	2	100%	2,00	20%	2,35%
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>11,75%</b>
Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		Ponderación total en la materia por unidad
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
7. Integrales	1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	B.1.2.	1,5	100%	1,50	15%	1,76%
	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	B.1.2.	1,0	100%	1,00	10%	1,18%
	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	B.1.1.	2,5	100%	2,50	25%	2,94%

	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	B.1.1.	2,0	100%	2,00	20%	2,35%
	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	B.1.1.	3,0	100%	3,00	30%	3,53%
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>11,75%</b>
Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		Ponderación total en la materia por unidad
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
8. Probabilidad	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	B.1.3.	1,0	100%	1,00	10%	1,18%
	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	D.1.1. D.1.2.	0,5	100%	0,50	5%	0,59%
	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	B.1.3.	0,5	100%	0,50	5%	0,59%
	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	B.1.3. D.1.1.	5,0	100%	5,00	50%	5,88%
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	D.1.1. D.1.2.	3,0	100%	3,00	30%	3,53%
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>11,75%</b>

Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA		VALOR DE CADA CRITERIO Y PONDERACIÓN TOTAL		Ponderación total en la materia por unidad
			NOTA MÁXIMA	PONDERACIÓN POR CRITERIO (%)			
9. Distribuciones de probabilidad. Inferencia estadística.	1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	D.2.2.	2,0	100%	2,00	20%	2,35%
	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	D.2.1. D.3.1. D.3.2. D.3.3.	3,0	100%	3,00	30%	3,53%
	6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	D.2.2. E.3.2.	2,0	100%	2,00	20%	2,35%
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	D.2.1. D.2.2. D.2.3. D.3.1. D.3.2. D.3.3. D.3.4.	3,0	100%	3,00	30%	3,53%
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>10,0</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>11,75%</b>

## 6.2. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La prueba extraordinaria consistirá en la realización de una prueba escrita y versará sobre los saberes básicos impartidos a lo largo de todo el curso. Por lo tanto, el único instrumento de evaluación en la evaluación extraordinaria será la prueba escrita, con un peso del 100%. La prueba **será de carácter global**, no se hará por evaluaciones.

A los alumnos que se tengan que presentar a dicha prueba, se les facilitarán al finalizar el curso instrucciones sobre la prueba, información detallada de los contenidos y saberes básicos que se evaluarán y materiales relacionados con ellos (actividades, ejercicios, problemas, etc.), que les servirán de preparación. Toda esta documentación estará alojada en el curso correspondiente de Aula Virtual, de modo que el alumnado y las familias tendrán acceso permanente a ella.

Tendrá entre 4 y 10 preguntas, valoradas todas por igual salvo que se indique lo contrario, con una puntuación total de diez puntos. Para superar dicha prueba el alumno/a deberá obtener al menos cinco puntos.

## 6.3. EVALUACIÓN INICIAL

En los primeros días del curso, y previamente a las sesiones de evaluación inicial de los grupos, se realizará una **evaluación inicial de la materia**, para detectar el nivel del grupo y de cada uno de los alumno/as que lo forman. El profesorado establecerá en cada caso, dependiendo del número de alumnos y de la actitud y nivel observados en la materia, el método o métodos más adecuados para realizar esta evaluación. Se tendrán en cuenta además los informes personales de los alumnos, su historial académico y la información proporcionada por el Departamento de Orientación.

## 6.4. AUTOEVALUACIÓN

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** (siempre que sea posible y el avance de la materia lo permita) en el que se pedirá la opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

## 6.5. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA ORDINARIA.

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la parte de la materia afectada, medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

Para la aplicación de medidas extraordinarias se tendrá muy en cuenta si la reiteración de las faltas de asistencia obedece o no a una mera actitud **negligente**

del estudiante, con el fin de evitar en todo momento los **agravios comparativos** frente al resto de la clase. De forma general, las medidas que se aplicarán consistirán en la realización y entrega (en persona o por Aula Virtual) de trabajos junto con la realización de pruebas escritas (presencialmente siempre que sea posible) relacionados con los contenidos.

Si el alumnado presenta **un 30% o más de faltas injustificadas en las horas de la materia**, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua. Para su evaluación simplemente deberá presentarse, a las correspondientes pruebas de recuperación que se convocan después de cada trimestre. E igualmente, deberá realizar los trabajos pendientes que el profesor le indique, cuando éste lo considere necesario.

Cuando se trate de **inasistencia continuada por motivos de salud** y el alumno tenga concedida la **atención educativa domiciliaria**, su evaluación se hará dependiendo del tipo de clases que la familia haya elegido recibir (presenciales, telemáticas o mixtas), y se llevará a cabo mediante los medios telemáticos (incluyendo la plataforma Aula Virtual), la asistencia puntual al centro o, en caso de existir profesor de ayuda a domicilio, la coordinación con éste.

#### **6.6. ALUMNADO QUE PARTICIPA EL PROGRAMA ERASMUS+ O EN OTRO TIPO DE MOVILIDADES.**

El alumnado que participe en estas actividades y cuya estancia tenga una duración **corta** (menos de un mes), estará informado a través de Aula Virtual y correo electrónico de los contenidos impartidos, las tareas realizadas y las pruebas objetivas que se hayan de realizar. Por estas mismas vías se gestionará la entrega y recepción de tareas (genéricas o específicas), flexibilizando las fechas de entrega. Si fuera necesario realizar una prueba escrita durante este periodo, podrá realizarla en una fecha diferente al resto de sus compañeros.

Para el alumnado que participe en movilidads de **larga duración**, también se les mantendrá informados a través de Aula Virtual y/o correo electrónico. En cuanto a la asignación de tareas y evaluación se seguirán los acuerdos del claustro de profesores y las directrices incorporadas en los documentos institucionales del centro.

#### **6.7. ALUMNADO INTEGRADO TARDÍAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrán en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado

#### **6.8. ALUMNOS INCORPORADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO CON DESCONOCIMIENTO ABSOLUTO DEL IDIOMA.**

Para estos casos, se priorizará el aprendizaje del español, lo que puede suponer perder alguna clase de matemáticas. Durante las clases, está previsto que traigan el ordenador portátil que les ha prestado el centro, para que con él puedan hacer el seguimiento de la materia a través del libro digital cuya licencia ha facilitado previamente la editorial. En la medida de lo posible y mientras dure su aprendizaje del español, para una mejor evaluación se procurará entregar los enunciados de las pruebas escritas en el idioma de origen del alumno/a.

#### **6.9. ALUMNADO QUE ACTÚA DE FORMA IRREGULAR EN LA REALIZACIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS O PRUEBAS ESCRITAS.**

##### **a) Trabajos entregados fuera de plazo.**

Se aceptarán como entregas ordinarias cuando la causa de la demora sea, a juicio del profesor, debidamente justificada. En caso contrario, el profesor/a analizará individualmente cada situación y podrá decidir, dependiendo de las circunstancias, desde penalizar la calificación del trabajo en función de la demora, hasta considerar el trabajo como no entregado.

##### **b) Trabajos o pruebas escritas entregados sin ser el verdadero autor de todo o parte de lo realizado o entregado.**

Para las pruebas escritas, el Departamento ha establecido que queda terminantemente prohibido salir fuera del aula durante la realización de las mismas, salvo autorización excepcional.

El uso de cualquier método fraudulento detectado durante la realización del examen será motivo de la ENTREGA INMEDIATA de la prueba, y dará lugar a la penalización sobre la calificación de la misma que el profesor considere en cada caso.

Se considerará de especial gravedad el caso de utilización de dispositivos electrónicos, que se pondrá en conocimiento de Jefatura de Estudios mediante la correspondiente amonestación por escrito.

De igual manera, si la realización fraudulenta se detectara en la corrección del examen, la penalización se aplicaría, tras las oportunas verificaciones, en los mismos términos, y sobre las pruebas de todas las personas que hubieran estado implicadas.

Para los trabajos y actividades entregados, queda a criterio del profesor, en función de la parte del trabajo que se pueda comprobar ha sido copiada, decidir el porcentaje de reducción que se aplicará a la calificación del trabajo, pudiendo llegar en casos flagrantes a ser del 100% y considerarse el trabajo como **no entregado** a todos los efectos.

## 7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

No procede la consideración de la asignatura de Matemáticas aplicadas a las CC.SS. II como materia pendiente ya que 2º de Bachillerato es un curso terminal.

## 8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento dispone de cuatro mecanismos para el control, seguimiento y mejora de su actividad docente

- **Reunión semanal del departamento.** En ella se analiza mensualmente el seguimiento de la programación por sus miembros, se comenta el grado de asimilación de determinados contenidos y con frecuencia se analizan y proponen medidas de mejora (tanto aplicadas anteriormente como experimentales).
- **Seguimiento mensual de la programación.** Cada miembro del Departamento presenta al final de cada mes un informe de seguimiento (alojado en el Curso del Departamento del Aula Virtual) de cada uno de los grupos en los que imparte clases. En la reunión de departamento correspondiente se analiza el avance de la materia y los posibles problemas planteados, con el fin de armonizar el ritmo dentro de cada nivel y de corregir los desfases que pudieran producirse respecto a lo previsto en la programación.
- **Análisis trimestral individual.** Coincidiendo con cada evaluación trimestral, el profesorado está sometido a dos escrutinios:
  - Por un lado, al análisis de sus resultados en la Junta de Evaluación de cada grupo, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente. En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del equipo docente, se valoran las causas que las han motivado y, cuando lo solicite la Dirección, deberá elaborar un nuevo informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
  - Por otro lado, al análisis de sus resultados en la reunión de su Departamento, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente (específico para los departamentos). En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del mismo nivel académico, se valoran las causas que las han motivado y, a criterio de la Dirección, en caso de ser necesario deberá elaborar un informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
- **Informe trimestral del Departamento.** Tras las calificaciones trimestrales, el Jefe de Departamento elabora un informe de evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a todas las materias del departamento. En él se analizan y justifican los resultados, se valoran las

posibles soluciones en caso de ser necesario y se elaboran propuestas de mejora.

## **9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades. Además, se pretende contribuir al fomento de la lectura y del hábito de estudio leyendo en clase, al comienzo de cada tema, y en la medida que el avance de la programación lo permita, textos breves que relacionan la materia con otros ámbitos del conocimiento y con los elementos transversales.

En lo referente a la mejora de la expresión oral y escrita, la presentación y exposición pública (en clase) de los trabajos propuestos, complementada con la eventual realización de las actividades antes mencionadas, sin duda han de contribuir al logro de dichas mejoras.

Por último, cabe mencionar que el Departamento de Matemáticas se ha adherido al Plan Lector organizado por el Departamento de Lengua, precisamente con la finalidad de contribuir a la mejora de la comprensión lectora del alumnado, y participará en la medida de sus posibilidades de las decisiones y actuaciones que el Plan Lector determine a lo largo del curso.

# Programación

**Materia: MAT2BA -  
Matemáticas II**

**Curso:  
2º**

**ETAPA: Bachillerato de Ciencias y  
Tecnología**

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: Primera Evaluación

Fecha inicio prev.:  
12/09/2025

Fecha fin  
prev.:  
12/12/2025

Sesiones prev.:  
51

## Saberes básicos

### B - Sentido de la medida.

1 - Medición. 1.1 - Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.

1 - Medición. 1.2 - Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.

1 - Medición. 1.3 - Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas (integración de funciones elementales, cambio de variable, integración por partes e integración de funciones racionales).

1 - Medición. 1.4 - Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.

2 - Cambio. 2.1 - Cálculo de límites y su aplicación en el estudio de la continuidad.

2 - Cambio. 2.2 - Derivadas: definición e interpretación de la derivada y su aplicación al cálculo de límites.

2 - Cambio. 2.3 - Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.

2 - Cambio. 2.4 - La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.

### D - Sentido algebraico.

1 - Patrones. 1.1 - Generalización de patrones en situaciones diversas.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.2 - Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.

4 - Relaciones y funciones. 4.1 - Representación, análisis e interpretación de funciones mediante algoritmos de lápiz y papel, y herramientas digitales.

4 - Relaciones y funciones. 4.2 - Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	1,087	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,878	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,972	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,209	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,712	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.3.2. Integrar herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,595	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	#.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,455	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>

5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,699	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,538	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,916	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,189	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,688	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,247	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
<b>UNIDAD UF2: Segunda Evaluación</b>		<b>Fecha inicio prev.: 15/12/2025</b>	<b>Fecha fin prev.: 20/03/2026</b>	<b>Sesiones prev.: 46</b>

## Saberes básicos

### A - Sentido numérico.

1 - Sentido de las operaciones. 1.1 - Operaciones con vectores en el espacio y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades. Producto de vectores en el espacio.

1 - Sentido de las operaciones. 1.2 - Estrategias para operar con números reales, vectores en el espacio, matrices y determinantes: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

2 - Relaciones. 2.1 - Conjuntos de vectores en el espacio y matrices: estructura, comprensión y propiedades.

### B - Sentido de la medida.

1 - Medición. 1.1 - Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.

1 - Medición. 1.3 - Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas (integración de funciones elementales, cambio de variable, integración por partes e integración de funciones racionales).

### **C - Sentido espacial.**

1 - Formas geométricas de dos y tres dimensiones. 1.1 - Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.

1 - Formas geométricas de dos y tres dimensiones. 1.2 - Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.

2 - Localización y sistemas de representación. 2.1 - Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales y su uso en la resolución de problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos.

2 - Localización y sistemas de representación. 2.2 - Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: obtención y selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.1 - Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales u otras herramientas.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.2 - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.3 - Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.

3 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 3.4 - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.

### **D - Sentido algebraico.**

1 - Patrones. 1.1 - Generalización de patrones en situaciones diversas.

2 - Modelo matemático. 2.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

2 - Modelo matemático. 2.2 - Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.

2 - Modelo matemático. 2.3 - Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.1 - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.2 - Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.

4 - Relaciones y funciones. 4.1 - Representación, análisis e interpretación de funciones mediante algoritmos de lápiz y papel, y herramientas digitales.

4 - Relaciones y funciones. 4.2 - Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.

5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.

5 - Pensamiento computacional. 5.2 - Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1.Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	1,087	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.1.2.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,878	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	#.2.1.Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,972	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.2.2.Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,209	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1.Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,712	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.3.2.Integrar herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,595	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	#.4.1.Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando., creando y generalizando algoritmos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,455	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>

5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	#.5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,699	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,538	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>STEM</li> </ul>
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,916	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,189	<ul style="list-style-type: none"> <li>CC</li> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,688	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
	#.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,247	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,453	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCEC</li> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CP</li> <li>STEM</li> </ul>

**UNIDAD UF3: Tercera Evaluación****Fecha inicio prev.:  
23/03/2026****Fecha fin  
prev.:  
14/05/2026****Sesiones prev.:  
28****Saberes básicos****B - Sentido de la medida.**

1 - Medición. 1.5 - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetiva, clásica y frecuentista.

**E - Sentido estocástico.**

1 - Incertidumbre. 1.1 - Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol, tablas de contingencia, etc.

1 - Incertidumbre. 1.2 - Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

2 - Distribuciones de probabilidad. 2.1 - Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.

2 - Distribuciones de probabilidad. 2.2 - Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.

**F - Sentido socioafectivo.**

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

2 - Toma de decisiones. 2.1 - Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de calificación	Competencias
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	#.1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	1,087	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>CPSAA</li> <li>STEM</li> </ul>
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	#.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul>	0,712	<ul style="list-style-type: none"> <li>CCL</li> <li>CD</li> <li>CE</li> <li>STEM</li> </ul>

6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	#.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,916	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	#.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,688	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CD</li> <li>• CE</li> <li>• STEM</li> </ul>
8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	#.8.1.Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,453	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,764	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCEC</li> <li>• CCL</li> <li>• CD</li> <li>• CP</li> <li>• STEM</li> </ul>
9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>
	#.9.3.Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de observación:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC</li> <li>• CE</li> <li>• CP</li> <li>• CPSAA</li> <li>• STEM</li> </ul>



## **MATEMÁTICAS II**

### **2º BACHILLERATO**

#### **OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN CURSO 2025-26**

#### **ÍNDICE**

<b>1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>4</b>
<b>3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR.....</b>	<b>5</b>
<b>5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES .....</b>	<b>6</b>
<b>6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO .....</b>	<b>7</b>
<b>7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.....</b>	<b>25</b>
<b>8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....</b>	<b>25</b>
<b>9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA .....</b>	<b>26</b>

## **1. DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS. SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

### **1.1. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

El profesorado adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, por lo que se aplicarán, en la medida de lo posible, las siguientes orientaciones metodológicas recogidas en el Decreto de Currículo de la etapa para la materia de Matemáticas:

- Se recomiendan orientaciones metodológicas fundamentadas en la cooperación, inclusión y participación, fomentando la creatividad y que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea activo, significativo y estimulante.
- Se planteará un aprendizaje significativo, partiendo de experiencias y conocimientos previos, de ahí la importancia de realizar una evaluación inicial al alumnado. Es fundamental aplicar procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumnado, procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad en su quehacer diario.
- Se procurará el planteamiento de, por un lado, actividades de forma individual que favorezcan la reflexión personal y, por otro lado, actividades en grupo que favorezcan el trabajo cooperativo partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitan llegar a conclusiones más generales potenciando, de esta forma, el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumnado y no una mera transmisión de los mismos por parte del docente.
- El alumnado debe ser constructor de sus propios aprendizajes. La intervención del docente debe estar orientada a crear y promover las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que el alumnado vaya construyendo sus propios aprendizajes. La orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios pasan a ser algunas de las funciones a realizar por el docente en el aula.
- Se fomentará la participación en el aula promoviendo un clima de convivencia positiva prestando atención a los principios de respeto e igualdad, tratando de erradicar todo tipo de prejuicios y respetando los errores cometidos, haciendo comprender al alumnado que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.
- Se estimulará en el alumnado la búsqueda de información, la planificación, la toma de decisiones, la interpretación y la elaboración de deducciones y conclusiones utilizando el lenguaje matemático más adecuado.
- Es necesario acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.
- Será fundamental favorecer una visión interdisciplinar de las matemáticas y que el alumnado valore y aprecie la importancia de las matemáticas como una herramienta imprescindible para el estudio y comprensión del resto de disciplinas.

- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula adquiere un papel relevante tanto en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. El enfoque del uso de las plataformas digitales, internet o las redes sociales aplicadas al trabajo colaborativo, proporciona al profesor una herramienta de comunicación con el grupo y una personalización de la enseñanza, atendiendo así a la diversidad en el aula.
- Los nuevos espacios virtuales, como Moodle, propiciarán una apertura de las aulas aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula física.
- Las herramientas tecnológicas también servirán de soporte para presentar, comunicar y compartir resultados. No hay que olvidar que contribuirán al desarrollo de la competencia digital que les acompañará a lo largo de toda su vida tanto académica como profesional y social.
- Las aplicaciones que el alumnado tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la materia. Por ejemplo, el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación de gráficos, tablas estadísticas, etc.), otro tipo de software, tanto de uso general como específico, y el uso de internet y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico, profesional y social.
- Es aconsejable evaluar de forma continua y regularmente el trabajo realizado para involucrar al alumnado en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Utilizar instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros. No es sólo necesario averiguar cuánto sabe, sino también cómo aprende para dotar de funcionalidad al aprendizaje y atender a las diversidades de aprendizaje.
- En cuanto a la **calculadora**, es primordial que el alumno/a disponga de calculadora **científica, imprescindible** tanto para ser usada en 1º como en 2º de Bachillerato. Por defecto, la calculadora se utilizará en cualquier actividad de clase, incluidos los exámenes, salvo cuando el profesor, excepcional y puntualmente, indique lo contrario. Las calculadoras programables no se podrán utilizar en pruebas escritas a menos que se indique lo contrario.

## 1.2. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

Las situaciones de aprendizaje se definen, de acuerdo al decreto de currículo, como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el

aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

En la etapa de Bachillerato, las situaciones de aprendizaje tendrán, fundamentalmente, la forma de problemas con enunciados que impliquen la aplicación de las matemáticas a la resolución de cuestiones cotidianas o conocidas.

Se procurará desarrollar al menos una situación de aprendizaje por cada unidad formativa, es decir, al menos una en cada uno de los trimestres, quedando este tipo de trabajos condicionado al tiempo disponible en cada grupo, ya que se considera prioritario el avance de los contenidos de la programación conforme a los plazos previstos. Para cada grupo dentro del mismo nivel, el profesor/al, en vista del ritmo del grupo, podrá optar por realizar más actividades de este tipo si lo estima factible y oportuno.

El libro de texto propone una serie de situaciones de aprendizaje (una por cada tema) bajo el epígrafe *Matemáticas en Digital*, que cada profesor podrá tomar como modelo y utilizar, modificar o bien sustituir por otras si lo considera más conveniente. Por lo tanto, cada docente, bajo su criterio, podrá elegir que situaciones de aprendizaje llevará a cabo con su grupo, teniendo en cuenta la complejidad de las mismas, los intereses del alumnado, la disponibilidad de materiales y recursos, la posibilidad de aplicación en la vida real, y el tipo de agrupamiento más idóneo.

## **2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Las medidas adoptadas para atender a la diversidad del aula están recogidas en el Proyecto Curricular del Centro, que se incluye en el Proyecto Educativo del Centro. Los docentes adoptarán medidas ordinarias de apoyo educativo en cuanto se detecten dificultades de aprendizaje.

El Alumnado con Necesidades Educativas Especiales y con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo dispondrá de un Plan de Apoyo Personalizado (PAP) donde estarán incluidas las medidas de atención que precise cada uno de ellos de acuerdo a sus características.

### 3. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Libro de texto**

En el Bachillerato, en la modalidad de Ciencias y Tecnología, para las materias Matemáticas I y Matemáticas II, se utilizará como libro de texto recomendado el de la editorial Oxford, serie Geniox. La editorial facilita al profesorado y al alumnado el acceso al libro en soporte digital y a su página Web específica para docentes, en la que además de estar disponible el libro digital (de gran utilidad para ser proyectado en clase) también brinda otros recursos.

- **Otros materiales**

El profesorado podrá utilizar otros materiales seleccionados bajo su criterio como son relaciones de ejercicios, aplicaciones, vídeos, etc.

- **Recursos**

El curso pasado, en la mayoría del aulas del centro se instalaron equipos formados por mini-ordenador más panel IFP (Panel Plano Interactivo, táctil, wifi autónomo y multimedia) de 75 pulgadas, reemplazando los sistemas de ordenador-proyector. Esto ha de mejorar sin duda el entorno de enseñanza-aprendizaje, al recuperar la tactividad y sus ventajas manipulativas, aunque aún hay algunas aulas que disponen de pizarra digital. Por lo tanto, todas las aulas permiten impartir clases donde se pueda interactuar directamente con los contenidos en soporte digital y Web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, programas de propósito general como hojas de cálculo, y de determinados applets y recursos *ad-hoc* colocados en la red por compañeros de otros centros.

Las aulas disponen además de la clásica pizarra verde, para usar con tizas de diversos colores.

La plataforma telemática digital **Aula Virtual**, de la Consejería de Educación, es el soporte donde el profesorado interacciona con el alumnado gestionando todos los recursos susceptibles de ser facilitados por este medio (ejercicios, resueltos o no, apuntes, tareas, seguimiento de las clases, cuestionarios *online*, enlaces a contenidos, etc.).

El alumnado, por su parte, deberá disponer en todo momento de **calculadora científica**, para utilizarla tanto en la clase ordinaria como en las pruebas escritas.

### 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PARA EL CURSO ESCOLAR

Las actividades complementarias en las que este departamento pretende participar o colaborar con 2º de Bachillerato son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	FECHA	OBSERVACIONES
Semana Cultural. Actividades sobre La Moda	Última semana de enero de 2026	Se determinarán en diciembre dependiendo del avance de la programación
Olimpiada Matemática Española	Durante el segundo trimestre	Concurso organizado anualmente por la Real Sociedad Matemática Española (RSME) para jóvenes estudiantes, cuyo

		objetivo primordial es estimular el estudio de las Matemáticas y el desarrollo de jóvenes talentos en esta Ciencia.
Olimpiada Matemática IES El Bohío	Viernes 6 de marzo de 2026	Olimpiada matemática Memorial Francisco Ortega organizada por el IES El Bohío

## 5. CONCRECIÓN DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

### 5.1. COMPRENSIÓN LECTORA

Este contenido transversal se desarrolla explícita e implícitamente tanto en la lectura de los enunciados de los problemas y ejercicios que se proponen durante todo el curso, como en la lectura de los enunciados de actividades propuestas como trabajos y/o situaciones de aprendizaje.

### 5.2. EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

La expresión oral se trata directamente a través de las respuestas del alumnado a las cuestiones que plantea sobre la marcha el profesorado durante las clases, y también en las exposiciones que debe realizar el alumnado en la defensa de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje a su conclusión.

La expresión escrita se atiende mediante las pruebas escritas y asimismo en la redacción de los informes finales de los distintos trabajos y situaciones de aprendizaje.

### 5.3. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL Y COMPETENCIA DIGITAL

Ambas se abordan a diario, tanto con el uso habitual en clase de los equipos multimedia (que todas las aulas incorporan) como durante la realización de tareas alojadas en Aula Virtual, y especialmente cuando éstas implican la utilización de editores de textos, programas de dibujo, de geometría dinámica o bien la combinación de dichos recursos digitales.

### 5.4. EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL

Uno de los principales objetivos de la materia es la resolución de problemas, por lo que supone por sí misma una promoción del emprendimiento, tanto personal como social. Cada vez que el alumnado se enfrenta a los retos que suponen la resolución de un problema o el desarrollo de un proyecto de trabajo en grupo se está promoviendo la capacidad de avanzar, progresar y mejorar, incentivando el espíritu emprendedor.

### 5.5. FOMENTO DEL ESPÍRITU CRÍTICO Y CIENTÍFICO

Si algo caracteriza a las matemáticas es su carácter eminentemente científico, y con ello su imparcialidad y objetividad. El hecho de que los resultados del análisis de una situación mediante datos concretos y procesos lógico-matemáticos, o la solución de un problema, no dependan de quién los realice ni de la forma de la que lo haga, va a promover automáticamente en el operador (en nuestro caso, el alumnado) los espíritus crítico y científico, tanto más cuanto más practique.

### 5.6. EDUCACIÓN EMOCIONAL Y EN VALORES

La educación emocional a través de la asignatura se centrará en intentar forjar en el alumnado una mayor tolerancia a la frustración y a tratar de crear en él un espíritu de perseverancia.

Uno de los métodos que se proponen para ello es hacer comprender al alumnado con dificultades en la materia que no debe desmoralizarse si no comprende los conceptos a la primera, ya que es muy normal que ocurra eso en una materia difícil de asimilar en general. Al mismo tiempo, se efectuará la repetición de los procesos para los aprendizajes más complejos o abstractos, pero introduciendo cada vez pequeños cambios que los hagan más sencillos. De esta forma, el alumnado puede llegar a interiorizar más fácilmente el concepto que se está tratando, y si lo logra, empezar a experimentar sentimientos positivos y emociones favorables que le motiven a seguir aprendiendo y a avanzar en la materia.

La educación en valores se articulará a través de los enunciados de los problemas y/o de los escenarios descritos en los trabajos y situaciones de aprendizaje propuestos.

### **5.7. CREATIVIDAD**

Para desarrollar este contenido transversal, en la clase de Matemáticas se procurará incitar al alumnado a buscar distintas vías de plantear, enfocar y resolver los problemas y otras actividades más complejas que se propongan.

### **5.8. EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL CONSUMO RESPONSABLE; EDUCACIÓN PARA LA SALUD, INCLUIDA LA AFECTIVO-SEXUAL**

Se trabajará este elemento transversal a través de enunciados de problemas o situaciones de aprendizaje que despierten la sensibilidad hacia la naturaleza, el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades (consumo de agua, distribución de la población, deterioro de especies y entornos naturales, dieta equilibrada, etc.)

### **5.9. FORMACIÓN ESTÉTICA**

En la presentación de trabajos o la revisión de cuadernos se tendrá especial empeño en que el alumnado sea cuidadoso y mantenga sus materiales y trabajos con buena presentación, orden, armonía y en general aspecto agradable.

En el estudio de las figuras geométricas, con sus propiedades visuales y simétricas, se aprovechará a analizar su parte estética.

### **5.10. IGUALDAD DE GÉNERO, RESPETO MUTUO Y COOPERACIÓN ENTRE IGUALES**

El Departamento de Matemáticas, a través de su profesorado, fomentará y defenderá la igualdad de género y, por extensión, entre todos los seres humanos. Se procurará y defenderá en todo momento el respeto hacia todas las demás personas, que lleve además hacia una convivencia saludable, colaborativa, solidaria y enriquecedora. Se procurará realizar actividades en grupos heterogéneos en cuanto a actitud hacia las matemáticas, nivel de habilidad, género y a ser posible integrando alumnado de distintas etnias.

## **6. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO**

### **6.1. EVALUACIÓN ORDINARIA**

De acuerdo a las estrategias metodológicas recogidas en el primer apartado de esta programación, se evaluará de forma continua y regular el trabajo realizado por el alumnado para involucrarlo en la comprensión de los conocimientos adquiridos. Para ello se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan

establecer el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos, a través de los criterios de evaluación.

Los **instrumentos de evaluación** se agrupan en dos bloques:

- a) **Pruebas escritas.** En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:
  - Durante el tiempo dedicado a cada trimestre, se realizarán **al menos dos pruebas escritas**, sobre los saberes básicos impartidos en las unidades didácticas, que ocuparán la duración de toda la clase.
  - Complementando lo anterior, pueden realizarse **controles rápidos** sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.
  - Podrán realizarse **pruebas globales** de evaluación para mejorar adquisición de los saberes básicos de dicha evaluación.
- b) **Escala de observación.** Este instrumento comprende:
  - **El trabajo de clase y las tareas de casa.**
  - La **realización de trabajos** (individuales o en grupo), entre los que se incluyen las situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se realizará al menos un trabajo por trimestre.

Las **estrategias evaluación y los criterios de calificación** son los siguientes:

- a) La **nota de cada evaluación** se calculará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación correspondientes a dicha evaluación. Estos criterios han sido ponderados según su importancia relativa, y dicha ponderación ha sido diseñada de tal manera que las **pruebas escritas** tendrán un peso del 100% en la nota final de cada evaluación.

Si algún criterio de evaluación no pudiera ser calificado, su valor se repartirá proporcionalmente entre el resto de criterios que si han podido ser evaluados..

Cada criterio de evaluación será calificado numéricamente, y para medir el grado de adquisición, a través de los distintos instrumentos, se establecen una serie de indicadores de logro:

- 0: no hay desempeño por parte del alumno, o este es irrelevante en el contexto del criterio de evaluación. Se incluye la ausencia injustificada durante el procedimiento de evaluación.
  - 1-2-3: rendimiento muy bajo en el criterio de evaluación.
  - 4: objetivo del criterio casi alcanzado, aunque presenta algunas deficiencias.
  - 5-6: objetivo del criterio de evaluación alcanzado.
  - 7-8: rendimiento satisfactorio en el criterio de evaluación.
  - 9-10: desempeño excelente en todas las dimensiones del criterio.
- b) Se llevarán a cabo **tres evaluaciones ordinarias** durante el curso y para **aprobar** cada una de ellas, será necesario obtener una calificación mínima de **5 puntos**.
- c) Para el alumnado que no apruebe la **primera, la segunda o la tercera evaluación** se diseñará una **prueba escrita** específica de **recuperación**, que

se realizará en la siguiente evaluación, excepto en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de recuperación indicada en el apartado f). La calificación obtenida en esta prueba reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en la parte de las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones calificadas negativamente, y se recalcularán así sus calificaciones.

- d) El alumnado que obtenga una calificación de 5 o más en una **evaluación parcial**, podrá presentarse a una **prueba escrita para mejorar la calificación obtenida**. La calificación alcanzada en la prueba de subida de nota reemplazará a la media ponderada que se obtuvo en las pruebas escritas de la correspondiente evaluación. Las pruebas escritas de subida de nota se realizarán en la siguiente evaluación, salvo en el caso de la tercera evaluación que se hará coincidir con la prueba final de subida de nota indicada en el apartado f), debiendo el alumno elegir entre subir nota de la tercera evaluación o de la evaluación final.
- e) La **nota final del curso** se obtendrá realizando la ponderación de la calificación obtenida en los diferentes criterios de evaluación, teniendo en cuenta las pruebas de recuperación o de subida de nota si fuera el caso. Esta ponderación está diseñada de tal manera que, por un lado, las **pruebas escritas tendrán un peso**, como mínimo, del **94%**, aplicado al promedio ponderado de las tres calificaciones trimestrales de las pruebas escritas. Por otro lado, la **escala de observación** tendrá un peso, como máximo, del **6%**. La nota que se obtenga en cada elemento de esta escala de observación será la media ponderada de las actuaciones referidas a dicho elemento. Será necesario obtener **al menos un 5** para considerar aprobada la asignatura.
- f) Si después de la tercera evaluación la nota final de un alumno es inferior a 5, el profesor diseñará, para estos alumnos, una **prueba final de recuperación** que comprenderá **cada una de las tres evaluaciones** y en la que el alumnado **responderá a las cuestiones de las evaluaciones no superadas**. La calificación obtenida en estas pruebas reemplazará a la que se obtuvo en las pruebas escritas de las correspondientes evaluaciones (o recuperaciones) calificadas negativamente, y se recalculará así la calificación final, tomando para la media final la mejor nota de cada trimestre. Esta prueba también servirá para **subir nota** a los alumnos que tuviesen 5 o más en la **evaluación final**, debiendo en tal caso examinarse de los tres trimestres. La calificación obtenida reemplazará a la media ponderada de las pruebas escritas obtenida durante todo el curso, lo que supone un 94% de la calificación final de la materia.
- g) Cuando la nota de la evaluación parcial o final tenga decimales, se **redondeará al entero superior a partir de 0,70 puntos** (incluidos), para que aparezca en el boletín de calificaciones como un número entero. A pesar de ello, para el cálculo de la nota final se tendrán en cuenta las calificaciones con decimales que el alumno ha obtenido en cada una de las evaluaciones parciales.

En el caso de que un alumno **no asista por razones justificadas** a la realización de una o varias **pruebas escritas** durante una evaluación, tendrá derecho a realizarlas en la **fecha única establecida** para ello por cada profesor, antes de que finalice dicha evaluación. La fecha será comunicada con la suficiente antelación y tendrá lugar en las últimas semanas del trimestre.

A continuación se incluye, por un lado, una tabla con la relación que existe entre los distintos elementos del currículo de la materia, donde aparecen los distintos instrumentos utilizados para calificar cada uno de los criterios y la ponderación asignada. Por otro lado, se incluye una tabla con las ponderaciones de los criterios de evaluación para cada una de las unidades didácticas.

Competencia Específica (CES)	Competencias Clave (CC)	Criterio de Evaluación (CEV)	Saberes Básicos (SB)	Instrumento de evaluación (IE)	Ponderación
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	A.1.1. B.1.1. B.1.3. C.3.2. C.3.4. D.2.2. E.2.2.	Prueba escrita	1,0868
		1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado. .	A.1.2. B.2.1. B.2.4. C.1.2. D.2.3. D.3.2. D.5.2.	Prueba escrita	0,8776
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	A.1.1. A.1.2. B.1.3. B.1.4. B.2.4. C.3.3. D.3.2.	Prueba escrita	0,9723
		2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	C.2.2. D.5.1.	Prueba escrita	0,2094
3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	B.1.2. B.1.5. B.2.1. B.2.4. C.3.3. D.1.1. E.1.2.	Prueba escrita	0,7118
		3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	C.2.1. C.3.1. D.1.1. D.3.1. D.4.1. D.5.1.	Prueba escrita	0,5948
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando., creando y generalizando algoritmos.	B.2.4. D.1.1. D.5.1. D.5.2	Prueba escrita	0,4545
5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	B.1.2. B.2.2. C.2.1. C.2.2. D.2.1. D.2.3. D.4.2.	Prueba escrita	0,6987
		5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	B.1.1. B.1.4. B.2.1. B.2.3. B.2.4. C.1.2. C.3.4.	Prueba escrita	0,5377
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	C.3.2. D.2.1. D.2.3. E.1.1. E.1.2. E.2.1.	Prueba escrita	0,9162
		6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	B.1.4. B.2.3. C.3.2. C.3.5. E.2.2.	Prueba escrita	0,1887

7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	A.2.1. B.1.2. B.1.5. B.2.1. C.1.1. C.2.1. C.3.1. C.4.2.	Prueba escrita	0,6875
		7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	B.2.2. C.3.1. D.4.1.	Prueba escrita	0,2471
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	B.1.5. C.2.2.	Prueba escrita	0,4531
		8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	C.3.5. E.1.1. E.1.2. E.2.1. E.2.2.	Prueba escrita	0,7638
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	F.1.1. F.1.2..	Escala de observación	0,3
		9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	F.2.1. F.3.1.	Escala de observación	0,2
		9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	F.2.1. F.3.1.	Escala de observación	0,1

	SENTIDO SOCIOAFECTIVO			
Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	NOTA SABERES	TOTAL CRITERIO
0. Transversal	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	F.1.1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.	0,1	0,3
		F.1.2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	0,1	
		F.1.3. Reflexión sobre los resultados obtenidos: comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.	0,1	
	9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	F.2.1. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.	0,1	0,2
		F.3.2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	0,1	
	9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	F.3.1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.	0,1	0,1
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
	<b>1ª EVALUACIÓN</b>			
Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Saberes Básicos	NOTA SABERES	TOTAL CRITERIO
1. Límites y continuidad. Derivadas y sus aplicaciones.	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	D.2.2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.	0,0534	0,0534
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado. .	B.2.1.Cálculo de límites y su aplicación en el estudio de la continuidad.	0,0534	0,1068
		B.2.4. La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.	0,0534	
	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	B.2.4. La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.	0,0534	0,1068
		D.3.2.Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.	0,0534	
	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la	B.2.1. Cálculo de límites y su aplicación en el estudio de la	0,0534	0,1602

	formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	continuidad.		
		B.2.4. La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.	0,0534	
		D.1.1. Generalización de patrones en situaciones diversas.	0,0534	
	3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	D.1.1. Generalización de patrones en situaciones diversas.	0,0534	0,1068
		D.4.1. Representación, análisis e interpretación de funciones mediante algoritmos de lápiz y papel, y herramientas digitales.	0,0534	
	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando., creando y generalizando algoritmos.	B.2.4. La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.	0,0534	0,1068
		D.1.1. Generalización de patrones en situaciones diversas.	0,0534	
	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	B.2.2. Derivadas: definición e interpretación de la derivada y su aplicación al cálculo de límites.	0,0534	0,1602
		D.2.1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.	0,0534	
		D.4.2. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.	0,0534	
2. Integrales	5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	B.2.1. Cálculo de límites y su aplicación en el estudio de la continuidad.	0,0534	0,1602
		B.2.3. Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.	0,0534	
		B.2.4. La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.	0,0534	
	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	B.2.4. La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.	0,0534	0,1068
		D.2.1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.	0,0534	
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	B.2.2. Derivadas: definición e interpretación de la derivada y su aplicación al cálculo de límites.	0,0534	0,1068
		D.4.1. Representación, análisis e interpretación de funciones mediante algoritmos de lápiz y papel, y herramientas digitales.	0,0534	
	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	B.1.1. Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.	0,1175	0,2350
		B.1.3. Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas (integración de funciones elementales, cambio de variable, integración por partes e integración de funciones racionales).	0,1175	
	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el	B.1.3. Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas (integración de funciones	0,1175	0,2350

	razonamiento y la argumentación.	elementales, cambio de variable, integración por partes e integración de funciones racionales).		
		B.1.4. Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.	0,1175	
	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	B.1.2. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.	0,1175	0,1175
	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	B.1.2. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.	0,1175	0,1175
	5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	B.1.1. Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.	0,1175	0,2350
		B.1.4. Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.	0,1175	
	6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	B.1.4. Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.	0,1175	0,1175
	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	B.1.2. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.	0,1175	0,1175
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>2,35</b>	<b>2,35</b>
	<b>2ª EVALUACIÓN</b>			
Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
		Saberes Básicos	NOTA SABERES	TOTAL CRITERIO
3. Matrices y determinantes.	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	A.1.1. Operaciones con vectores en el espacio y matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades. Producto de vectores en el espacio.	0,0691	0,2074
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado. .	A.1.2. Estrategias para operar con números reales, vectores en el espacio, matrices y determinantes: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.	0,0691	
		D.5.2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	0,0691	
	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles	A.1.1. Operaciones con vectores en el espacio y matrices:	0,0691	0,1382

	soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades. Producto de vectores en el espacio.		0,0691	
		A.1.2. Estrategias para operar con números reales, vectores en el espacio, matrices y determinantes: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.			
	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	D.5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.	0,0691		0,0691
	3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	D.5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.	0,0691		0,0691
	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando., creando y generalizando algoritmos.	D.5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.	0,0691		0,0691
4. Sistemas de ecuaciones.	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	A.2.1. Conjuntos de vectores en el espacio y matrices: estructura, comprensión y propiedades.	0,0691		0,0691
	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	A.1.1. Operaciones con vectores en el espacio y matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades. Producto de vectores en el espacio.	0,0691		0,1382
		D.2.2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.	0,0691		
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado. .	A.1.2. Estrategias para operar con números reales, vectores en el espacio, matrices y determinantes: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.	0,0691		0,2765
		D.2.3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.	0,0691		
		D.3.2. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.	0,0691		
		D.5.2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	0,0691		
	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	A.1.1. Operaciones con vectores en el espacio y matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades. Producto de vectores en el espacio.	0,0691		0,2074
		A.1.2. Estrategias para operar con números reales, vectores en el espacio, matrices y determinantes: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos	0,0691		

		más complicados.		
		D.3.2. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.	0,0691	
	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	D.5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.	0,0691	0,0691
	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	D.1.1. Generalización de patrones en situaciones diversas.	0,0691	0,0691
	3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	D.1.1. Generalización de patrones en situaciones diversas.	0,0691	0,2765
		D.3.1. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.	0,0691	
		D.4.1. Representación, análisis e interpretación de funciones mediante algoritmos de lápiz y papel, y herramientas digitales.	0,0691	
		D.5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.	0,0691	
	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando., creando y generalizando algoritmos.	D.1.1. Generalización de patrones en situaciones diversas.	0,0691	0,2074
		D.5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.	0,0691	
		D.5.2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	0,0691	
	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	D.2.1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.	0,0691	0,2074
		D.2.3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.	0,0691	
		D.4.2. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.	0,0691	
	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	D.2.1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.	0,0691	0,1382
		D.2.3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.	0,0691	
	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y	A.2.1. Conjuntos de vectores en el espacio y matrices: estructura, comprensión y propiedades.	0,0691	0,0691

	seleccionando las tecnologías más adecuadas.			
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	D.4.1. Representación, análisis e interpretación de funciones mediante algoritmos de lápiz y papel, y herramientas digitales.	0,0691	0,0691
<b>5. Espacio afín y euclídeo</b>	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	A.1.1. Operaciones con vectores en el espacio y matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades. Producto de vectores en el espacio.	0,0712	0,3561
		B.1.1. Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.	0,0712	
		B.1.3. Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas (integración de funciones elementales, cambio de variable, integración por partes e integración de funciones racionales).	0,0712	
		C.3.2. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.	0,0712	
		C.3.4. Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.	0,0712	
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado. .	A.1.2. Estrategias para operar con números reales, vectores en el espacio, matrices y determinantes: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.	0,0712	0,3561
		C.1.2. Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.	0,0712	
		D.2.3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.	0,0712	
		D.3.2. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.	0,0712	
		D.5.2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	0,0712	
	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	A.1.1. Operaciones con vectores en el espacio y matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades. Producto de vectores en el espacio.	0,0712	0,2848
		A.1.2. Estrategias para operar con números reales, vectores en el espacio, matrices y determinantes: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.	0,0712	
		C.3.3. Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.	0,0712	
		D.3.2. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.	0,0712	

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	C.2.2. Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: obtención y selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	0,0712	0,0712
3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	C.3.3. Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.	0,0712	0,0712
3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	C.2.1. Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales y su uso en la resolución de problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos.	0,0712	0,1424
	C.3.1. Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales u otras herramientas.	0,0712	
4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando., creando y generalizando algoritmos.	D.5.2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	0,0712	0,0712
5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	C.2.1. Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales y su uso en la resolución de problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos.	0,0712	0,2136
	C.2.2. Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: obtención y selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	0,0712	
	D.2.3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.	0,0712	
5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	C.1.2. Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.	0,0712	0,1424
	C.3.4. Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.	0,0712	
6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	D.3.2. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.	0,0712	0,1424
	D.2.3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.	0,0712	
6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	C.3.2. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.	0,0712	0,0712
7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	A.2.1. Conjuntos de vectores en el espacio y matrices: estructura, comprensión y propiedades.	0,0712	0,2848
	C.1.1. Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las	0,0712	

		propiedades y determinación de sus atributos.		
		C.2.1. Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales y su uso en la resolución de problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos.	0,0712	
		C.3.1. Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales u otras herramientas.	0,0712	
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	C.3.1. Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales u otras herramientas.	0,0712	0,0712
	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	C.2.2. Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: obtención y selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	0,0712	0,0712
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>4,70</b>	<b>4,70</b>
	<b>3ª EVALUACIÓN</b>			
Unidad Didáctica	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
		Saberes Básicos	NOTA SABERES	TOTAL CRITERIO
<b>6. Probabilidad.</b>	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	B.1.5. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.	0,1469	0,2938
		E.1.2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.	0,1469	
	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	E.1.1. Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol, tablas de contingencia, etc.	0,1469	0,2938
		E.1.2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.	0,1469	
	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	B.1.5. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.	0,1469	0,1469
	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	B.1.5. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.	0,1469	0,1469

	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	E.1.1. Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol, tablas de contingencia, etc.	0,1469	0,2938
		E.1.2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.	0,1469	
<b>7. Distribuciones de probabilidad.</b>	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	E.2.2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.	0,2350	0,2350
	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	E.2.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.	0,2350	0,2350
	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	B.1.5. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.	0,2350	0,2350
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	E.2.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.	0,2350	0,4700
		E.2.2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.	0,2350	
	<b>PUNTUACIÓN POR INSTRUMENTO</b>		<b>2,35</b>	<b>2,35</b>
		<b>TOTAL EVALUACIONES</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>

## 6.2. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La prueba extraordinaria consistirá en la realización de una prueba escrita y versará sobre los saberes básicos impartidos a lo largo de todo el curso. Por lo tanto, el único instrumento de evaluación en la evaluación extraordinaria será la prueba escrita, con un peso del 100%. La prueba **será de carácter global**, no se hará por evaluaciones.

A los alumnos que se tengan que presentar a dicha prueba, se les facilitarán al finalizar el curso instrucciones sobre la prueba, información detallada de los contenidos y saberes básicos que se evaluarán y materiales relacionados con ellos (actividades, ejercicios, problemas, etc.), que les servirán de preparación. Toda esta documentación estará alojada en el curso correspondiente de Aula Virtual, de modo que el alumnado y las familias tendrán acceso permanente a ella.

Tendrá entre 4 y 10 preguntas, valoradas todas por igual salvo que se indique lo contrario, con una puntuación total de diez puntos. Para superar dicha prueba el alumno/a deberá obtener al menos cinco puntos.

## 6.3. EVALUACIÓN INICIAL

En los primeros días del curso, y previamente a las sesiones de evaluación inicial de los grupos, se realizará una **evaluación inicial de la materia**, para detectar el nivel del grupo y de cada uno de los alumno/as que lo forman. El profesorado establecerá en cada caso, dependiendo del número de alumnos y de la actitud y nivel observados en la materia, el método o métodos más adecuados para realizar esta evaluación. Se tendrán en cuenta además los informes personales de los alumnos, su historial académico y la información proporcionada por el Departamento de Orientación.

## 6.4. AUTOEVALUACIÓN

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** (siempre que sea posible y el avance de la materia lo permita) en el que se pedirá la opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

## 6.5. IMPOSIBILIDAD DE APLICACIÓN DE EVALUACIÓN CONTINUA ORDINARIA.

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la parte de la materia afectada, medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

Para la aplicación de medidas extraordinarias se tendrá muy en cuenta si la reiteración de las faltas de asistencia obedece o no a una mera actitud **negligente**

del estudiante, con el fin de evitar en todo momento los **agravios comparativos** frente al resto de la clase. De forma general, las medidas que se aplicarán consistirán en la realización y entrega (en persona o por Aula Virtual) de trabajos junto con la realización de pruebas escritas (presencialmente siempre que sea posible) relacionados con los contenidos.

Si el alumnado presenta **un 30% o más de faltas injustificadas en las horas de la materia**, pierde el derecho a ser evaluado de forma continua. Para su evaluación simplemente deberá presentarse, a las correspondientes pruebas de recuperación que se convocan después de cada trimestre. E igualmente, deberá realizar los trabajos pendientes que el profesor le indique, cuando éste lo considere necesario.

Cuando se trate de **inasistencia continuada por motivos de salud** y el alumno tenga concedida la **atención educativa domiciliaria**, su evaluación se hará dependiendo del tipo de clases que la familia haya elegido recibir (presenciales, telemáticas o mixtas), y se llevará a cabo mediante los medios telemáticos (incluyendo la plataforma Aula Virtual), la asistencia puntual al centro o, en caso de existir profesor de ayuda a domicilio, la coordinación con éste.

#### **6.6. ALUMNADO QUE PARTICIPA EL PROGRAMA ERASMUS+ O EN OTRO TIPO DE MOVILIDADES.**

El alumnado que participe en estas actividades y cuya estancia tenga una duración **corta** (menos de un mes), estará informado a través de Aula Virtual y correo electrónico de los contenidos impartidos, las tareas realizadas y las pruebas objetivas que se hayan de realizar. Por estas mismas vías se gestionará la entrega y recepción de tareas (genéricas o específicas), flexibilizando las fechas de entrega. Si fuera necesario realizar una prueba escrita durante este periodo, podrá realizarla en una fecha diferente al resto de sus compañeros.

Para el alumnado que participe en movilizaciones de **larga duración**, también se les mantendrá informados a través de Aula Virtual y/o correo electrónico. En cuanto a la asignación de tareas y evaluación se seguirán los acuerdos del claustro de profesores y las directrices incorporadas en los documentos institucionales del centro.

#### **6.7. ALUMNADO INTEGRADO TARDÍAMENTE EN EL CENTRO EDUCATIVO.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrán en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado.

#### **6.8. ALUMNOS INCORPORADOS EN EL SISTEMA EDUCATIVO CON DESCONOCIMIENTO ABSOLUTO DEL IDIOMA.**

Para estos casos, se priorizará el aprendizaje del español, lo que puede suponer perder alguna clase de matemáticas. Durante las clases, está previsto que traigan el ordenador portátil que les ha prestado el centro, para que con él puedan hacer el seguimiento de la materia a través del libro digital cuya licencia ha facilitado previamente la editorial. En la medida de lo posible y mientras dure su aprendizaje del español, para una mejor evaluación se procurará entregar los enunciados de las pruebas escritas en el idioma de origen del alumno/a.

#### **6.9. ALUMNADO QUE ACTÚA DE FORMA IRREGULAR EN LA REALIZACIÓN O ENTREGA DE TRABAJOS O PRUEBAS ESCRITAS.**

##### **a) Trabajos entregados fuera de plazo.**

Se aceptarán como entregas ordinarias cuando la causa de la demora sea, a juicio del profesor, debidamente justificada. En caso contrario, el profesor/a analizará individualmente cada situación y podrá decidir, dependiendo de las circunstancias, desde penalizar la calificación del trabajo en función de la demora, hasta considerar el trabajo como no entregado.

##### **b) Trabajos o pruebas escritas entregados sin ser el verdadero autor de todo o parte de lo realizado o entregado.**

Para las pruebas escritas, el Departamento ha establecido que queda terminantemente prohibido salir fuera del aula durante la realización de las mismas, salvo autorización excepcional.

El uso de cualquier método fraudulento detectado durante la realización del examen será motivo de la ENTREGA INMEDIATA de la prueba, y dará lugar a la penalización sobre la calificación de la misma que el profesor considere en cada caso.

Se considerará de especial gravedad el caso de utilización de dispositivos electrónicos, que se pondrá en conocimiento de Jefatura de Estudios mediante la correspondiente amonestación por escrito.

De igual manera, si la realización fraudulenta se detectara en la corrección del examen, la penalización se aplicaría, tras las oportunas verificaciones, en los mismos términos, y sobre las pruebas de todas las personas que hubieran estado implicadas.

Para los trabajos y actividades entregados, queda a criterio del profesor, en función de la parte del trabajo que se pueda comprobar ha sido copiada, decidir el porcentaje de reducción que se aplicará a la calificación del trabajo, pudiendo llegar en casos flagrantes a ser del 100% y considerarse el trabajo como **no entregado** a todos los efectos.

## 7. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE TENGAN LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

No procede la consideración de la asignatura de Matemáticas II como materia pendiente ya que 2º de Bachillerato es un curso terminal.

## 8. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

El Departamento dispone de cuatro mecanismos para el control, seguimiento y mejora de su actividad docente

- **Reunión semanal del departamento.** En ella se analiza mensualmente el seguimiento de la programación por sus miembros, se comenta el grado de asimilación de determinados contenidos y con frecuencia se analizan y proponen medidas de mejora (tanto aplicadas anteriormente como experimentales).
- **Seguimiento mensual de la programación.** Cada miembro del Departamento presenta al final de cada mes un informe de seguimiento (alojado en el Curso del Departamento del Aula Virtual) de cada uno de los grupos en los que imparte clases. En la reunión de departamento correspondiente se analiza el avance de la materia y los posibles problemas planteados, con el fin de armonizar el ritmo dentro de cada nivel y de corregir los desfases que pudieran producirse respecto a lo previsto en la programación.
- **Análisis trimestral individual.** Coincidiendo con cada evaluación trimestral, el profesorado está sometido a dos escrutinios:
  - Por un lado, al análisis de sus resultados en la Junta de Evaluación de cada grupo, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente. En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del equipo docente, se valoran las causas que las han motivado y, cuando lo solicite la Dirección, deberá elaborar un nuevo informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
  - Por otro lado, al análisis de sus resultados en la reunión de su Departamento, tras confeccionar el preceptivo informe de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y de la Práctica Docente (específico para los departamentos). En dicho análisis, si se han producido desviaciones significativas sobre la media de los resultados del mismo nivel académico, se valoran las causas que las han motivado y, a criterio de la Dirección, en caso de ser necesario deberá elaborar un informe donde analizará los resultados, explicará las posibles causas y finalmente propondrá medidas correctoras.
- **Informe trimestral del Departamento.** Tras las calificaciones trimestrales, el Jefe de Departamento elabora un informe de evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje relativo a todas las materias del departamento. En él se analizan y justifican los resultados, se valoran las

posibles soluciones en caso de ser necesario y se elaboran propuestas de mejora.

## **9. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA Y DE LA MEJORA DE LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades. Además, se pretende contribuir al fomento de la lectura y del hábito de estudio leyendo en clase, al comienzo de cada tema, y en la medida que el avance de la programación lo permita, textos breves que relacionan la materia con otros ámbitos del conocimiento y con los elementos transversales.

Estos textos, en principio y sin perjuicio de que el profesorado proponga otros, podrán ser, para el Bachillerato de Ciencias, los que aparecen en el libro de texto al comienzo de cada unidad temática, a modo de prólogo y bajo el epígrafe Enfoques.

En lo referente a la mejora de la expresión oral y escrita, la presentación y exposición pública (en clase) de los trabajos propuestos, complementada con la eventual realización de las actividades antes mencionadas, sin duda han de contribuir al logro de dichas mejoras.

Por último, cabe mencionar que el Departamento de Matemáticas se ha adherido al Plan Lector organizado por el Departamento de Lengua, precisamente con la finalidad de contribuir a la mejora de la comprensión lectora del alumnado, y participará en la medida de sus posibilidades de las decisiones y actuaciones que el Plan Lector determine a lo largo del curso.