



# MATEMÁTICAS.CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. CURSO 23-24

## Tabla de contenido

<b>1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 1º A 3º ESO</b>	<b>3</b>
<b>2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE 4º ESO</b>	<b>7</b>
<b>3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 2º PDC</b>	<b>12</b>
<b>4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN BACH CCNN</b>	<b>24</b>
<b>5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN BACH CCSS</b>	<b>28</b>
<b>6. ALGUNAS CONSIDERACIONES</b>	<b>34</b>

### 1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 1º A 3º ESO

Competencias específicas	1º-3.º Curso de Educación Secundaria	SABERES			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
		1º ESO	2º ESO	3º ESO	
<p><b>CE1. Resolución de problemas.</b> Resolver problemas relacionados con situaciones diversas del ámbito social y de iniciación en los ámbitos profesional y científico utilizando estrategias formales, representaciones y conceptos que permitan la generalización y abstracción de las soluciones.</p> <p><b>30%</b></p>	<p><b>1.1.</b> Extraer la información necesaria del enunciado de problemas sencillos del ámbito social o de iniciación al ámbito profesional y científico, y estructurar el proceso de resolución en distintas etapas.</p> <p><b>1.2.</b> Resolver problemas sencillos del ámbito social o de iniciación a los ámbitos profesional y científico movilizándolo de forma adecuada y justificada los conceptos y procedimientos necesarios.</p> <p><b>1.3.</b> Comparar la solución obtenida con la de sus compañeros y compañeras, valorando si se requiere una revisión o rectificación del proceso de resolución seguido.</p> <p><b>1.4.</b> Generalizar la resolución de algunos problemas sencillos para solucionar problemas similares o más complejos.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.2, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.2, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.2, B3.3, B3.4, B3.5, B4.14, B4.15, B5.9, B5.10, B6.1, B6.12, B6.13, B7.1, B7.4, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.5, B4.7, B4.14, B4.15, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.2, B6.12, B6.13, B7.2, B7.3, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.17, B1.1.8,B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.2, B4.3, B4.4 B4.5, B4.6, B4.8, B4.11, B4.14, B4.15, B5.4, B5.7, B5.9, B5.10, B6.3, B6.4, B6.5, B6.9, B6.11, B6.12, B6.13, B7.6, B7.11, B7.12, B8.1, B8.2,B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE2. Razonamiento y conexiones.</b> Explorar, formular y generalizar conjeturas y propiedades matemáticas, haciendo demostraciones sencillas y reconociendo y conectando los procedimientos, patrones y estructuras abstractos implicados en el razonamiento.</p> <p><b>25 %</b></p>	<p><b>2.1.</b> Usar contraejemplos para refutar conjeturas de naturaleza matemática.</p> <p><b>2.2.</b> Valorar informalmente algunas conjeturas sobre propiedades o relaciones matemáticas adecuadas al nivel madurativo, cognitivo y evolutivo del alumnado, a partir de casos particulares.</p> <p><b>2.3.</b> Conectar diferentes conceptos y procedimientos matemáticos adecuados al nivel madurativo, cognitivo y evolutivo del alumnado, argumentando el razonamiento empleado.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.2, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.2, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.2, B3.3, B3.4, B3.5, B4.14,</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.5, B4.7, B4.14, B4.15, B5.2, B5.3,</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.17, B1.1.8,B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.2, B4.3, B4.4 B4.5, B4.6, B4.8, B4.11, B4.14, B4.15, B5.4, B5.7, B5.9,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos</li> </ul>

		B4.15, B5.9, B5.10, B6.1, B6.12, B6.13, B7.1, B7.4, B7.11, B7.12, B8.6	B5.9, B5.10, B6.2, B6.12, B6.13, B7.2, B7.3, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6	B5.10, B6.3, B6.4, B6.5, B6.9, B6.11, B6.12, B6.13, B7.6, B7.11, B7.12, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8	o investigaciones, cuaderno
<p><b>CE3. Modelización.</b> Construir modelos matemáticos generales utilizando conceptos y procedimientos matemáticos funcionales con el fin de interpretar, analizar, comparar, valorar y hacer aportaciones al abordaje de situaciones, fenómenos y problemas relevantes en el ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>10%</b></p>	<p><b>3.1.</b> Establecer conexiones entre los saberes propios de las matemáticas y los de otras disciplinas, empleando procedimientos de indagación como la identificación, medición y clasificación.</p> <p><b>3.2.</b> Seleccionar información relevante, identificar conceptos matemáticos, patrones y regularidades en situaciones o fenómenos reales y, a partir de ellos, construir modelos matemáticos concretos y algunos generales, empleando herramientas algebraicas y funcionales básicas.</p> <p><b>3.3.</b> Analizar, interpretar y hacer predicciones sobre situaciones o fenómenos reales a partir del desarrollo y tratamiento de un modelo matemático.</p> <p><b>3.4.</b> Comparar y valorar distintos modelos matemáticos que describan una situación o fenómeno real.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.2, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.2, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.2, B3.3, B3.4, B3.5, B4.14, B4.15, B5.9, B5.10, B6.1, B6.12, B6.13, B7.1, B7.4, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.5, B4.7, B4.14, B4.15, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.2, B6.12, B6.13, B7.2, B7.3, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.7, B1.1.8, B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.2, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.8, B4.11, B4.14, B4.15, B5.4, B5.7, B5.9, B5.10, B6.3, B6.4, B6.5, B6.9, B6.11, B6.12, B6.13, B7.6, B7.11, B7.12, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE4. Pensamiento computacional.</b> Implementar algoritmos computacionales organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando lenguajes de programación y otras herramientas TIC como soporte para resolver problemas y afrontar desafíos del ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>10%</b></p>	<p><b>4.1.</b> Conocer aspectos básicos de la hoja de cálculo y de programas de cálculo simbólico.</p> <p><b>4.2.</b> Reproducir y diseñar algoritmos sencillos mediante programación por bloques para resolver situaciones problemáticas del ámbito social o de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>4.3.</b> Resolver situaciones problemáticas descomponiendo y estructurando sus partes mediante algoritmos.</p> <p><b>4.4.</b> Analizar situaciones de cierto nivel de complejidad en juegos de lógica o de tablero abstractos, estudiando las alternativas para tomar la decisión más adecuada, o determinar la</p>	B8.6	B8.6	B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos</li> </ul>

	estrategia ganadora (en caso de existir).				o investigaciones, cuaderno
<p><b>CE5. Representaciones.</b> Manejar con precisión el simbolismo matemático haciendo transformaciones y conversiones entre representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas que permitan pensar matemáticamente sobre situaciones del ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico</p> <p><b>10%</b></p>	<p><b>5.1.</b> Manejar las representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas de objetos matemáticos respetando las reglas que los rigen.</p> <p><b>5.2.</b> Realizar conversiones, en al menos una dirección, entre las representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas de objetos matemáticos.</p> <p><b>5.3.</b> Seleccionar el simbolismo adecuado para describir matemáticamente situaciones correspondiente al ámbito social.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.2, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.2, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.2, B3.3, B3.4, B3.5, B4.14, B4.15, B5.9, B5.10, B6.1, B6.12, B6.13, B7.1, B7.4, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.5, B4.7, B4.14, B4.15, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.2, B6.12, B6.13, B7.2, B7.3, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.17, B1.1.8,B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.2, B4.3, B4.4 B4.5, B4.6, B4.8, B4.11, B4.14, B4.15, B5.4, B5.7, B5.9, B5.10, B6.3, B6.4, B6.5, B6.9, B6.11, B6.12, B6.13, B7.6, B7.11, B7.12, B8.1, B8.2,B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE6. Comunicación.</b> Producir, comunicar e interpretar mensajes orales y escritos complejos de forma formal, empleando el lenguaje matemático, para comunicar e intercambiar ideas generales y argumentos sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>10%</b></p>	<p><b>6.1.</b> Interpretar correctamente mensajes orales y escritos que incluyan informaciones con contenido matemático relativos al ámbito social.</p> <p><b>6.2.</b> Comunicar ideas matemáticas introduciendo aspectos básicos del lenguaje formal.</p> <p><b>6.3.</b> Explicar y dar significado matemático a resultados provenientes de situaciones problemáticas del ámbito social.</p> <p><b>6.4.</b> Utilizar el lenguaje matemático para argumentar y defender los razonamientos propios en situaciones de intercambio comunicativo relativas al ámbito social.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.2, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.2, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.2, B3.3, B3.4, B3.5, B4.14, B4.15, B5.9, B5.10, B6.1, B6.12, B6.13, B7.1, B7.4, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.5, B4.7, B4.14, B4.15, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.2, B6.12, B6.13, B7.2, B7.3, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.17, B1.1.8,B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.2, B4.3, B4.4 B4.5, B4.6, B4.8, B4.11, B4.14, B4.15, B5.4, B5.7, B5.9, B5.10, B6.3, B6.4, B6.5, B6.9, B6.11, B6.12, B6.13, B7.6, B7.11, B7.12, B8.1, B8.2,B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>

<p><b>CE7. Relevancia social, cultural y científica.</b> Conocer el valor cultural e histórico de las matemáticas e identificar sus aportaciones en los avances significativos del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico especialmente relevantes para abordar los desafíos con los que actualmente se enfrenta la humanidad.</p> <p><b>2,5 %</b></p>	<p><b>7.1.</b> Reconocer contenido matemático elemental de carácter numérico, espacial o geométrico presente en manifestaciones artísticas y culturales.</p> <p><b>7.2.</b> Valorar la importancia del desarrollo de las matemáticas como herramienta para el avance social y cultural de la humanidad.</p> <p><b>7.3.</b> Valorar las matemáticas como vehículo para la resolución de problemas cotidianos del ámbito social y cultural.</p> <p><b>7.4.</b> Apreciar el carácter universal de las matemáticas, por su versatilidad, su lenguaje propio y su funcionalidad.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.2, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.2, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.2, B3.3, B3.4, B3.5, B4.14, B4.15, B5.9, B5.10, B6.1, B6.12, B6.13, B7.1, B7.4, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.5, B4.7, B4.14, B4.15, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.2, B6.12, B6.13, B7.2, B7.3, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.17, B1.1.8,B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.2, B4.3, B4.4 B4.5, B4.6, B4.8, B4.11, B4.14, B4.15, B5.4, B5.7, B5.9, B5.10, B6.3, B6.4, B6.5, B6.9, B6.11, B6.12, B6.13, B7.6, B7.11, B7.12, B8.1, B8.2,B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE8. Gestión de las emociones y las actitudes.</b> Gestionar y regular las emociones, creencias y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, asumiendo con confianza la incertidumbre, las dificultades y errores que estos procesos conllevan, y regulando la atención para lograr comprender sus propios procesos de aprendizaje y adaptarlos con éxito a situaciones variadas.</p> <p><b>2,5 %</b></p>	<p><b>8.1.</b> Gestionar las emociones, las actitudes y los procesos cognitivos implicados al enfrentarse a situaciones de aprendizaje complejas relacionadas con las matemáticas.</p> <p><b>8.2.</b> Desarrollar creencias favorables hacia las matemáticas y hacia las propias capacidades en el quehacer matemático, tanto de carácter individual como en el trabajo colaborativo.</p> <p><b>8.3.</b> Transformar los errores en oportunidades de aprendizaje y encontrar vías para evitar el bloqueo en situaciones problemáticas y del trabajo matemático, así como en la gestión del trabajo en equipo.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.2, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.2, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.2, B3.3, B3.4, B3.5, B4.14, B4.15, B5.9, B5.10, B6.1, B6.12, B6.13, B7.1, B7.4, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6 B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.5, B4.7, B4.14, B4.15, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.2, B6.12, B6.13, B7.2, B7.3, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.17, B1.1.8,B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3,B1.2.4,B1.2.5, B1.2.6, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.2, B4.3, B4.4 B4.5, B4.6, B4.8, B4.11, B4.14, B4.15, B5.4, B5.7, B5.9, B5.10, B6.3, B6.4, B6.5, B6.9, B6.11, B6.12, B6.13, B7.6, B7.11, B7.12, B8.1, B8.2,B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE 4º ESO

Competencias específicas	Criterios de evaluación	SABERES		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	Para 4º Curso de Educación Secundaria	4º A ESO	4º B ESO	
<p><b>CE1. Resolución de problemas.</b> Resolver problemas relacionados con situaciones diversas del ámbito social y de iniciación en los ámbitos profesional y científico utilizando estrategias formales, representaciones y conceptos que permitan la generalización y abstracción de las soluciones.</p> <p><b>30%</b></p>	<p><b>1.1.</b> Aplicar diferentes estrategias para resolver problemas del ámbito social o de iniciación al ámbito profesional y científico, seleccionando la más adecuada atendiendo a criterios de eficiencia y/o sencilla.</p> <p><b>1.2.</b> Analizar críticamente los procedimientos de resolución seguidos y aprender de los errores cometidos, incorporando alternativas planteadas por los compañeros y compañeras y proponiendo mejoras</p> <p><b>1.3.</b> Comparar la solución obtenida con la solución esperada de un problema, o la encontrada en fuentes de información, valorando si se requiere una revisión o rectificación del proceso de resolución seguido.</p> <p><b>1.4.</b> Generalizar el proceso de resolución de un problema dado y transferirlo a otras situaciones y contextos matemáticos equivalentes o de mayor complejidad.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.8, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.4, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.9, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.9, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.2, B5.4, B5.6, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.10, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.7, B7.8, B7.9, B7.10, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE2. Razonamiento y conexiones.</b> Explorar, formular y generalizar conjeturas y propiedades matemáticas, haciendo demostraciones sencillas y reconociendo y conectando los procedimientos, patrones y estructuras abstractos implicados en el razonamiento.</p>	<p><b>2.1.</b> Formular conjeturas sobre propiedades o relaciones matemáticas y explorar su validez reconociendo patrones y desarrollando una cadena de procedimientos matemáticos.</p> <p><b>2.2.</b> Justificar los pasos de una argumentación o procedimiento matemático y generalizar algunos argumentos para hacer demostraciones sencillas.</p> <p><b>2.3.</b> Comparar y conectar diferentes conceptos y</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5,</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.9, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.9, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> </ul>

<p><b>25 %</b></p>	<p>procedimientos matemáticos, argumentando las equivalencias y diferencias en el razonamiento empleado.</p>	<p>B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.8, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.4, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.2, B5.4, B5.6, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.10, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.7, B7.8, B7.9, B7.10, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE3. Modelización.</b> Construir modelos matemáticos generales utilizando conceptos y procedimientos matemáticos funcionales con el fin de interpretar, analizar, comparar, valorar y hacer aportaciones al abordaje de situaciones, fenómenos y problemas relevantes en el ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>10%</b></p>	<p><b>3.1.</b> Establecer conexiones bidireccionales entre las matemáticas y otras disciplinas, empleando procedimientos de indagación como la identificación, inferencia, medición y clasificación.</p> <p><b>3.2.</b> Construir modelos matemáticos generales a nivel básico, empleando herramientas algebraicas y funcionales, que representen distintas situaciones y fenómenos reales, para interpretarlos, analizarlos y realizar predicciones.</p> <p><b>3.3.</b> Comparar y valorar distintos modelos matemáticos, a nivel básico, que describan una situación o fenómeno real.</p> <p><b>3.4.</b> Construir nuevos modelos matemáticos para describir fenómenos reales a partir de la transformación de otros modelos conocidos, adaptando su estructura a la situación planteada.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.8, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.4, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.9, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.9, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.2, B5.4, B5.6, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.10, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.7, B7.8, B7.9, B7.10, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE4. Pensamiento computacional.</b> Implementar algoritmos computacionales organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando lenguajes de programación y otras</p>	<p><b>4.1.</b> Diseñar e implementar algoritmos utilizando el hoja de cálculo y programas de cálculo simbólico.</p> <p><b>4.2.</b> Reproducir y diseñar algoritmos mediante programación por bloques para resolver situaciones problemáticas.</p> <p><b>4.3.</b> Resolver situaciones problemáticas de</p>	<p>B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas</li> </ul>



<p>herramientas TIC como soporte para resolver problemas y afrontar desafíos del ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>10%</b></p>	<p>cierta complejidad descomponiendo y estructurando sus partes mediante algoritmos y analizando las distintas opciones que se plantean.</p> <p><b>4.4.</b> Analizar situaciones complejas en juegos de lógica o de tablero abstractos, desarrollando un método sistemático y creativo para tomar la decisión más adecuada, o determinar la estrategia ganadora (en caso de existir).</p> <p><b>4.5.</b> Tomar decisiones adecuadas en situaciones de reto, adecuadas al nivel madurativo, cognitivo y evolutivo del alumnado, mediante el análisis lógico y la implementación de estrategias algorítmicas.</p>			<p>de control, diario del profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE5. Representaciones.</b> Manejar con precisión el simbolismo matemático haciendo transformaciones y conversiones entre representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas que permitan pensar matemáticamente sobre situaciones del ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico</p> <p><b>10%</b></p>	<p><b>5.1.</b> Manejar con precisión las representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas de objetos matemáticos.</p> <p><b>5.2.</b> Realizar conversiones bidireccionales entre las representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas de objetos matemáticos.</p> <p><b>5.3.</b> Seleccionar el simbolismo matemático adecuado para describir matemáticamente situaciones correspondiente al ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.8, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.4, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.9, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.9, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.2, B5.4, B5.6, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.10, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.7, B7.8, B7.9, B7.10, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE6. Comunicación.</b> Producir, comunicar e interpretar mensajes orales y escritos complejos de forma formal, empleando el lenguaje matemático, para comunicar e intercambiar ideas generales y argumentos sobre</p>	<p><b>6.1.</b> Comunicar ideas matemáticas empleando el nivel de lenguaje formal adecuado a la situación madurativa, cognitiva y evolutiva de los alumnos.</p> <p><b>6.2.</b> Explicar y dar significado matemático a informaciones relativas a situaciones</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7,</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.9, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño</li> </ul>

<p>características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>10%</b></p>	<p>problemáticas del ámbito social o de iniciación a ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>6.3.</b> Argumentar y debatir con claridad y solidez sobre situaciones relevantes apoyándose en el lenguaje matemático.</p>	<p>B2.8, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.8, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.4, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>B2.7, B2.8, B2.9, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.2, B5.4, B5.6, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.10, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.7, B7.8, B7.9, B7.10, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>del alumnado: listas de control, diario del profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE7. Relevancia social, cultural y científica.</b> Conocer el valor cultural e histórico de las matemáticas e identificar sus aportaciones en los avances significativos del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico especialmente relevantes para abordar los desafíos con los que actualmente se enfrenta la humanidad.</p> <p><b>2,5 %</b></p>	<p><b>7.1.</b> Reconocer el contenido matemático de carácter numérico, espacial, geométrico, algebraico o funcional presente en el arte, la ingeniería y la organización económica y social.</p> <p><b>7.2.</b> Valorar la importancia del desarrollo de las matemáticas como motor del avance científico y tecnológico, y como medio para afrontar los principales desafíos del siglo XXI.</p> <p><b>7.3.</b> Valorar los aspectos históricos de las matemáticas más relevantes y su relación con la historia de la humanidad.</p> <p><b>7.4.</b> Reconocer el carácter universal de las matemáticas y su importancia clave en la comprensión del universo.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.8, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.4, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.9, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7, B2.8, B2.9, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.2, B5.4, B5.6, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.10, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.7, B7.8, B7.9, B7.10, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE8. Gestión de las emociones y las actitudes.</b> Gestionar y regular las emociones, creencias y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, asumiendo con confianza la incertidumbre, las dificultades y errores que estos</p>	<p><b>8.1.</b> Identificar los factores relevantes en la comprensión y aprendizaje de los procesos matemáticos, y tomar la actitud adecuada para la superación y la mejora personal.</p> <p><b>8.2.</b> Desarrollar el pensamiento crítico y creativo en una variedad de situaciones a partir del</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.10, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6, B2.7,</p>	<p>B1.1.1, B1.1.4, B1.1.6, B1.1.7, B1.18, B1.1.9, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.9, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.4, B2.5, B2.6,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del</li> </ul>

<p>procesos conllevan, y regulando la atención para lograr comprender sus propios procesos de aprendizaje y adaptarlos con éxito a situaciones variadas.</p> <p><b>2,5 %</b></p>	<p>trabajo matemático, tanto individual como en equipo.</p> <p><b>8.3.</b> Reforzar la autoestima y mejorar el autoconcepto a través de la resolución de situaciones problemáticas y de aprendizaje que involucran destrezas y procedimientos matemáticos.</p>	<p>B2.8, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.3, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.8, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.4, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>B2.7, B2.8, B2.9, B2.10, B2.11, B2.12, B3.1, B3.4, B3.5, B4.3, B4.4, B4.5, B4.6, B4.9, B4.10, B4.11, B4.12, B4.13, B4.14, B4.15, B5.2, B5.4, B5.6, B5.7, B5.8, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.4, B6.5, B6.6, B6.7, B6.8, B6.9, B6.10, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.7, B7.8, B7.9, B7.10, B7.11, B7.12, B7.13, B8.1, B8.2, B8.3, B8.4, B8.5, B8.6, B8.7, B8.8</p>	<p>trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
--	--	--	---	--

### 3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 2º PDC

Competencias específicas para el área de matemáticas	Criterios de evaluación 2º PDC	SABERES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p><b>CE1. Resolución de problemas.</b>                      Resolver problemas relacionados con situaciones diversas del ámbito social y de iniciación en los ámbitos profesional y científico utilizando estrategias formales, representaciones y conceptos que permitan la generalización y abstracción de las soluciones.</p> <p><b>30%</b></p>	<p><b>1.1.</b> Extraer la información necesaria del enunciado de problemas sencillos del ámbito social o de iniciación al ámbito profesional y científico, y estructurar el proceso de resolución en distintas etapas.</p> <p><b>1.2.</b> Resolver problemas sencillos del ámbito social o de iniciación a los ámbitos profesional y científico movilizandando de forma adecuada y justificada los conceptos y procedimientos necesarios.</p> <p><b>1.3.</b> Comparar la solución obtenida con la de sus compañeros y compañeras, valorando si se requiere una revisión o rectificación del proceso de resolución seguido.</p> <p><b>1.4.</b> Generalizar la resolución de algunos problemas sencillos para solucionar problemas similares o más complejos.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.6, B1.1.7, B1.1.8, B1.1.10, B1.1.11, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.6, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.3, B4.5, B4.7, B4.8, B4.12, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.5, B6.6, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE2. Razonamiento y conexiones.</b>                      Explorar, formular y generalizar conjeturas y propiedades matemáticas, haciendo demostraciones sencillas y reconociendo y conectando los procedimientos, patrones y estructuras abstractos implicados en el razonamiento.</p> <p><b>25 %</b></p>	<p><b>2.1.</b> Usar contraejemplos para refutar conjeturas de naturaleza matemática.</p> <p><b>2.2.</b> Valorar informalmente algunas conjeturas sobre propiedades o relaciones matemáticas adecuadas al nivel madurativo, cognitivo y evolutivo del alumnado, a partir de casos particulares.</p> <p><b>2.3.</b> Conectar diferentes conceptos y procedimientos matemáticos adecuados al nivel madurativo, cognitivo y evolutivo del alumnado, argumentando el razonamiento empleado.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.6, B1.1.7, B1.1.8, B1.1.10, B1.1.11, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.6, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.3, B4.5, B4.7, B4.8, B4.12, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.5, B6.6, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE3. Modelización.</b> Construir modelos matemáticos generales utilizando conceptos y procedimientos matemáticos funcionales con el fin de interpretar, analizar, comparar, valorar y hacer aportaciones al abordaje de situaciones, fenómenos y problemas relevantes en el</p>	<p><b>3.1.</b> Establecer conexiones entre los saberes propios de las matemáticas y los de otras disciplinas, empleando procedimientos de indagación como la identificación, medición y clasificación.</p> <p><b>3.2.</b> Seleccionar información relevante, identificar conceptos matemáticos, patrones y regularidades en situaciones o fenómenos reales y, a partir de ellos, construir modelos matemáticos concretos y algunos generales, empleando herramientas</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.6, B1.1.7, B1.1.8, B1.1.10, B1.1.11, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.6, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de</li> </ul>

<p>ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>10%</b></p>	<p>algebraicas y funcionales básicas.</p> <p><b>3.3.</b> Analizar, interpretar y hacer predicciones sobre situaciones o fenómenos reales a partir del desarrollo y tratamiento de un modelo matemático.</p> <p><b>3.4.</b> Comparar y valorar distintos modelos matemáticos que describan una situación o fenómeno real.</p>	<p>B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.3, B4.5, B4.7, B4.8, B4.12, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.5, B6.6, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>control, diario del profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE4. Pensamiento computacional.</b> Implementar algoritmos computacionales organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando lenguajes de programación y otras herramientas TIC como soporte para resolver problemas y afrontar desafíos del ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>10%</b></p>	<p><b>4.1.</b> Conocer aspectos básicos de la hoja de cálculo y de programas de cálculo simbólico.</p> <p><b>4.2.</b> Reproducir y diseñar algoritmos sencillos mediante programación por bloques para resolver situaciones problemáticas del ámbito social o de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>4.3.</b> Resolver situaciones problemáticas descomponiendo y estructurando sus partes mediante algoritmos.</p> <p><b>4.4.</b> Analizar situaciones de cierto nivel de complejidad en juegos de lógica o de tablero abstractos, estudiando las alternativas para tomar la decisión más adecuada, o determinar la estrategia ganadora (en caso de existir).</p>	<p>B8.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE5. Representaciones.</b> Manejar con precisión el simbolismo matemático haciendo transformaciones y conversiones entre representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas que permitan pensar matemáticamente sobre situaciones del ámbito social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico.</p> <p><b>10%</b></p>	<p><b>5.1.</b> Manejar las representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas de objetos matemáticos respetando las reglas que los rigen.</p> <p><b>5.2.</b> Realizar conversiones, en al menos una dirección, entre las representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas de objetos matemáticos.</p> <p><b>5.3.</b> Seleccionar el simbolismo adecuado para describir matemáticamente situaciones correspondiente al ámbito social.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.6, B1.1.7, B1.1.8, B1.1.10, B1.1.11, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.6, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.3, B4.5, B4.7, B4.8, B4.12, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.5, B6.6, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE6. Comunicación.</b> Producir, comunicar e interpretar mensajes orales y escritos complejos de forma formal, empleando el lenguaje matemático, para comunicar e intercambiar ideas generales y argumentos sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito</p>	<p><b>6.1.</b> Interpretar correctamente mensajes orales y escritos que incluyan informaciones con contenido matemático relativos al ámbito social.</p> <p><b>6.2.</b> Comunicar ideas matemáticas introduciendo aspectos básicos del lenguaje formal.</p> <p><b>6.3.</b> Explicar y dar significado matemático a resultados provenientes de situaciones problemáticas del ámbito social.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.6, B1.1.7, B1.1.8, B1.1.10, B1.1.11, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.6, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.3, B4.5,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de</li> </ul>

<p>social y de iniciación a los ámbitos profesional y científico. <b>10%</b></p>	<p><b>6.4.</b> Utilizar el lenguaje matemático para argumentar y defender los razonamientos propios en situaciones de intercambio comunicativo relativas al ámbito social.</p>	<p>B4.7, B4.8, B4.12, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.5, B6.6, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<p>control, diario del profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE7. Relevancia social, cultural y científica.</b> Conocer el valor cultural e histórico de las matemáticas e identificar sus aportaciones en los avances significativos del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico especialmente relevantes para abordar los desafíos con los que actualmente se enfrenta la humanidad.</p> <p><b>2,5%</b></p>	<p><b>7.1.</b> Reconocer contenido matemático elemental de carácter numérico, espacial o geométrico presente en manifestaciones artísticas y culturales.</p> <p><b>7.2.</b> Valorar la importancia del desarrollo de las matemáticas como herramienta para el avance social y cultural de la humanidad.</p> <p><b>7.3.</b> Valorar las matemáticas como vehículo para la resolución de problemas cotidianos del ámbito social y cultural.</p> <p><b>7.4.</b> Apreciar el carácter universal de las matemáticas, por su versatilidad, su lenguaje propio y su funcionalidad.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.6, B1.1.7, B1.1.8, B1.1.10, B1.1.11, B1.1.12, B1.1.13, B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.6, B1.1.7, B1.1.8, B1.1.10, B1.1.11, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.6, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.3, B4.5, B4.7, B4.8, B4.12, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.5, B6.6, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE8. Gestión de las emociones y las actitudes.</b> Gestionar y regular las emociones, creencias y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, asumiendo con confianza la incertidumbre, las dificultades y errores que estos procesos conllevan, y regulando la atención para lograr comprender sus propios procesos de aprendizaje y adaptarlos con éxito a situaciones variadas.</p> <p><b>2,5%</b></p>	<p><b>8.1.</b> Gestionar las emociones, las actitudes y los procesos cognitivos implicados al enfrentarse a situaciones de aprendizaje complejas relacionadas con las matemáticas.</p> <p><b>8.2.</b> Desarrollar creencias favorables hacia las matemáticas y hacia las propias capacidades en el quehacer matemático, tanto de carácter individual como en el trabajo colaborativo.</p> <p><b>8.3.</b> Transformar los errores en oportunidades de aprendizaje y encontrar vías para evitar el bloqueo en situaciones problemáticas y del trabajo matemático, así como en la gestión del trabajo en equipo.</p>	<p>B1.1.1, B1.1.3, B1.1.4, B1.1.5, B1.1.6, B1.1.7, B1.1.8, B1.1.10, B1.1.11, B1.1.12, B1.1.13, B1.2.1, B1.2.3, B1.2.4, B1.2.5, B1.2.6, B1.2.7, B1.2.8, B1.2.10, B1.2.11, B2.1, B2.2, B2.3, B2.5, B2.6, B2.7, B2.10, B2.11, B2.12, B3.3, B3.4, B3.5, B4.1, B4.3, B4.5, B4.7, B4.8, B4.12, B4.14, B4.15, B5.1, B5.2, B5.3, B5.9, B5.10, B6.1, B6.2, B6.3, B6.5, B6.6, B6.11, B6.12, B6.13, B7.1, B7.2, B7.3, B7.4, B7.5, B7.11, B7.12, B8.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>

Competencias específicas para el área de Biología y Geología	Criterios de evaluación	SABERES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p><b>CE1. Resolución de problemas.</b> Resolver problemas científicos abordables en el ámbito escolar a partir de trabajos de investigación de carácter experimental.</p>	<p><b>1.1.</b> Realizar una interpretación adecuada de los hechos observados o los datos disponibles para contrastar hipótesis y extraer conclusiones que le resultan de utilidad en su conocimiento del mundo que le rodea.</p> <p><b>1.2.</b> - Elaborar informes de las investigaciones que justifiquen correctamente las conclusiones obtenidas de acuerdo con los resultados obtenidos y en el marco de los modelos o teorías.</p> <p><b>1.3.</b> Argumentar, debatir y razonar sobre el problema investigado y la validez de la experiencia propuesta.</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B1.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE2. Resolución de problemas reales.</b> Analizar situaciones problemáticas reales utilizando la lógica científica y explorando las posibles consecuencias de las soluciones propuestas para afrontarlas.</p>	<p><b>2.1.</b> Utilizar correctamente los términos más habituales asociados a los distintos ámbitos de la ciencia.</p> <p><b>2.2.</b> Utilizar correctamente las herramientas informáticas necesarias para su trabajo.</p> <p><b>2.3.</b> Analizar críticamente la solución propuesta a un problema complejo en función de los saberes básicos que se movilizan.</p> <p><b>2.4.</b> Elegir la herramienta informática adecuada para presentar los resultados de sus trabajos de forma autónoma.</p> <p><b>2.5.</b> Construir explicaciones que relacionan los hechos y conceptos indicando sus limitaciones y movilizandolos conocimientos complejos.</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B1.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE3. Pensamiento crítico.</b> Utilizar el conocimiento científico como instrumento del pensamiento crítico, interpretando y comunicando mensajes científicos, desarrollando argumentaciones y accediendo a fuentes fiables, para distinguir la información contrastada de los bulos y opiniones.</p>	<p><b>3.1.</b> Utilizar la adecuación de las afirmaciones o textos a los modelos y conocimientos teóricos como criterio para validar las afirmaciones y distinguir las de valoraciones personales o faltas de rigor, en función de los saberes básicos movilizadas para validarlos.</p> <p><b>3.2.</b> A partir de observaciones de fenómenos o hechos, construir una argumentación que dé base a una afirmación o que desmienta otra en retos de una dificultad ajustada a los saberes básicos del nivel.</p> <p><b>3.3.</b> Comunicarse utilizando el lenguaje científico para participar en intercambios o en debates, interpretando y produciendo mensajes científicos, con un rigor medio, adecuado a</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B1.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las</li> </ul>

	<p>los saberes básicos propios del nivel.</p> <p><b>3.4.</b> Desarrollar una actitud abierta y receptiva hacia la diversidad de conocimientos, puntos de vista y enfoques.</p> <p><b>3.5.</b> Utilizar fuentes de información variada para construir sus argumentaciones (textos escritos, audios, gráficas, infografías, vídeos) con un grado de complejidad medio</p>		<p>actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</p>
<p><b>CE4. Importancia de la ciencia en el avance de la sociedad.</b> Justificar la validez del modelo científico como producto dinámico que se va revisando y reconstruyendo bajo la influencia del contexto social e histórico, atendiendo a la importancia de la ciencia en el avance de las sociedades, así como a los riesgos de un uso inadecuado o interesado de los conocimientos científicos y a sus limitaciones.</p>	<p><b>4.1.</b> Argumentar el valor y el trabajo de las mujeres científicas y de las distintas culturas a la ciencia.</p> <p><b>4.2.</b> Asociar las ideas científicas actualmente descartadas con el contexto histórico en el que predominaron, justificando los modelos teóricos a la luz de los conocimientos disponibles en un momento histórico dado y huyendo de la crítica fácil en función de los conocimientos implicados.</p> <p><b>4.3.</b> Relacionar los avances tecnológicos con algunos avances científicos que los acompañaron o se asociaron a ellos en función de los saberes básicos implicados.</p> <p><b>4.4.</b> Argumentar la validez de las explicaciones y argumentaciones relacionándolas con las pruebas obtenidas y los modelos teóricos en los diferentes momentos de la ciencia, en función de la dificultad de las argumentaciones y modelos asociados a los contenidos básicos.</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B1.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE5. Adopción de hábitos saludables.</b> Adoptar hábitos de vida saludable basados en el conocimiento del funcionamiento del propio cuerpo, y de los peligros del uso y abuso de determinadas prácticas y del consumo de algunas sustancias.</p>	<p><b>5.1.</b> Explicar los fundamentos de los métodos anticonceptivos, así como la efectividad real de los mismos, en base al conocimiento del funcionamiento del propio cuerpo.</p> <p><b>5.2.</b> Justificar las respuestas del cuerpo humano a las alteraciones producidas por lesiones o inducidas mediante enfermedades o sustancias, desde la perspectiva del modelo de ser vivo pluricelular de organización compleja, que responde mediante mecanismos de retroalimentación para mantener su homeostasis.</p> <p><b>5.3.</b> Explicar el concepto de homeostasis y su relación con el mantenimiento de la vida y la prevención de enfermedades.</p>	<p>B2.4, B2.8, B2.9, B2.10, B2.11, B2.12, B2.13</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE6. Respeto por las identidades de género.</b> Identificar y aceptar la sexualidad personal, y respetar la variedad de identidades de género y de orientaciones sexuales existentes, en base al conocimiento del cuerpo humano y del propio cuerpo.</p>	<p><b>6.1.</b> Elegir con total libertad su opción relativa a orientación sexual o género entre todas las posibles.</p> <p><b>6.2.</b> Argumentar en torno a las cuestiones sobre la adopción de medidas preventivas relacionadas con la práctica sexual.</p>	<p>B2.4, B2.8, B2.9, B2.10, B2.11, B2.12, B2.13</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las</li> </ul>



			actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno
<p><b>CE7. Conservación del planeta.</b> Actuar con responsabilidad participando activamente en la conservación de todas las formas de vida y del planeta en base al conocimiento de los sistemas biológicos y geológicos.</p>	<p><b>7.1.</b> Explicar la actual biodiversidad como resultado de un proceso de selección natural, según eventos explicados actualmente por la ciencia.</p> <p><b>7.2.</b> Manejar claves dicotómicas para clasificar correctamente distintos seres vivos.</p> <p><b>7.3.</b> Proponer soluciones para paliar las consecuencias de la actividad humana sobre el planeta o para prevenir los fenómenos responsables de las mismas.</p> <p><b>7.4.</b> Reconocer el significado del concepto especie.</p> <p><b>7.5.</b> Argumentar sobre la necesidad de conservar todas las formas de vida.</p>	B3.2, B3.4, B3.5, B3.6, B3.7, B3.8, B3.9, B3.10, B3.15, B3.16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE8. La Tierra como sistema.</b> Utilizar el conocimiento geológico básico sobre el funcionamiento del planeta Tierra como sistema, con el fin de analizar su impacto sobre las poblaciones y proponer y valorar actuaciones de previsión e intervención.</p>	<p><b>8.1.</b> Explicar el funcionamiento de la Tierra y saber aplicar ese conocimiento básico para justificar, desde una visión de conjunto, la distribución de volcanes y terremotos.</p> <p><b>8.2.</b> Explicar la dinámica de construcción-destrucción del relieve terrestre y asociarla con los cambios que observamos en nuestro planeta.</p> <p><b>8.3.</b> Explicar los riesgos naturales y sus causas, así como la influencia de la actividad humana en su intensidad.</p> <p><b>8.4.</b> Interpretar los fenómenos o hechos de una manera global, analizando los cambios que se producen cuando se modifican las condiciones o se realiza una intervención.</p> <p><b>8.5.</b> Interpretar los ciclos de materia y los flujos de la energía para valorar la importancia en la dinámica terrestre y para los seres vivos.</p> <p><b>8.6.</b> Analizar la estructura y composición de los diferentes materiales terrestres (minerales rocas) y sus principales aplicaciones en el ámbito de la vida cotidiana.</p>	B4.7, B4.8, B4.9, B4.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE9. Análisis de la historia del planeta y sus principales procesos evolutivos.</b> Analizar e interpretar los principales hitos de la historia del planeta Tierra y los principales procesos evolutivos de los sistemas naturales, atendiendo a las magnitudes del tiempo geológico implicadas.</p>	<p><b>9.1.</b> Explicar el papel determinante de la historia geológica para la evolución de los seres vivos, tanto en su relación con las grandes extinciones, como en el proceso de cambio gradual de la selección natural.</p> <p><b>9.2.</b> - Relacionar y aplicar la perspectiva temporal sobre los profundos cambios que han afectado a nuestro planeta en el pasado y a los organismos que lo han poblado.</p> <p><b>9.3.</b> Argumentar y valorar la importancia del conocimiento de los fenómenos naturales del pasado para entender el presente.</p>	B4.7, B4.8, B4.9, B4.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> </ul>

	<p><b>9.4.</b> - Justificar la biodiversidad como resultado del proceso de selección natural.</p> <p><b>9.5.</b> Justificar los cambios geológicos como resultados de los procesos geológicos externos e internos identificando las causas que los originan (tectónica de placas y agentes geológicos externos).</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE10. Aplicación de los criterios científicos para minimizar el impacto medioambiental.</b> Adoptar hábitos de comportamiento en la actividad cotidiana responsables con el entorno, aplicando criterios científicos y evitando o minimizando el impacto medioambiental.</p>	<p><b>10.1.</b> Utilizar su conocimiento sobre el funcionamiento de los ecosistemas para detectar las acciones humanas que los alteran.</p> <p><b>10.2.</b> Proponer soluciones para paliar las distintas formas de alteración humana de los ecosistemas.</p> <p><b>10.3.</b> - Describir las pautas principales para realizar un consumo sostenible y de proximidad, así como las consecuencias ambientales y sociales que se derivan de no aplicarlas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE11. Propuesta de soluciones a los problemas ecosociales aplicando el conocimiento científico.</b> Proponer soluciones realistas basadas en el conocimiento científico ante problemas de naturaleza ecosocial a nivel local y global, argumentar su idoneidad y actuar en consecuencia.</p>	<p><b>11.1.</b> Proponer y participar en la adopción de medidas locales y globales de mitigación de la crisis climática orientadas a evitar que las temperaturas sigan incrementándose.</p> <p><b>11.2.</b> Utilizar las fuentes adecuadas para documentarse en torno a causas y posibles soluciones a los problemas ambientales que les permiten argumentar y defender sus propuestas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>

Competencias específicas para el área de Física y Química	Criterios de evaluación	SABERES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p><b>CE1. Resolución de problemas científicos.</b> Resolver problemas científicos abordables en el ámbito escolar a partir de trabajos de investigación de carácter experimental.</p>	<p><b>1.1.</b> Averiguar mediante diseños experimentales cómo medir la masa y el volumen ocupados por un gas desprendido en reacciones químicas.</p> <p><b>1.2.</b> Realizar investigaciones para averiguar las relaciones entre la presión, el volumen y la temperatura de los gases.</p> <p><b>1.3.</b> Investigar el metal de que está hecha una pieza-problema.</p> <p><b>1.4.</b> Realizar estudios experimentales de carácter cuantitativo sobre reacciones de especial interés.</p> <p><b>1.5.</b> Utilizar adecuadamente aparatos de medida de la intensidad y la diferencia de potencial entre dos puntos de un circuito.</p> <p><b>1.6.</b> Realizar una investigación sobre la medida de la resistencia de un componente en un circuito.</p> <p><b>1.7.</b> Comprobar que se cumple la ley de conservación de la masa en experiencias de carácter práctico que incluyan sustancias en estado gaseoso.</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B2.2.1, B2.2.2, B2.2.3, B2.2.4, B2.2.5, B2.2.6, B2.2.7, B2.2.8, B2.4.1, B2.4.2, B2.4.3, B2.4.4, B2.4.5, B2.4.6, B2.4.7, B2.4.8, B2.4.9, B2.4.10, B2.4.11, B2.4.12, B2.4.13, B2.4.14, B2.5.1, B2.5.2, B2.5.3, B2.5.4, B2.5.5, B2.5.6, B2.5.7, B2.5.8, B2.5.9, B2.5.10, B2.5.11, B2.6.4, B2.6.5, B2.6.6, B2.7.1, B2.7.2, B2.7.3, B2.7.4, B2.7.5, B2.7.6, B2.7.7, B2.7.8, B2.7.9, B4.1.1, B4.1.2, B4.1.3, B4.1.4, B4.1.5, B4.1.6, B4.1.7, B4.1.8, B4.1.9, B4.1.10, B4.1.11, B4.1.12</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE2. Resolución de problemas del ámbito de la Física y Química.</b> Analizar y resolver situaciones problemáticas del ámbito de la Física y la Química utilizando la lógica científica y alternando las estrategias del trabajo individual con el trabajo en equipo.</p>	<p><b>2.1.</b> Analizar los enunciados de las situaciones planteadas y describir la situación a la que se pretende dar respuesta, identificando las variables que intervienen.</p> <p><b>2.2.</b> Elegir, al resolver un determinado problema, el tipo de estrategia más adecuada, justificando adecuadamente su elección.</p> <p><b>2.3.</b> Buscar y seleccionar la información necesaria para la resolución de la situación en problemas con algunos grados de apertura.</p> <p><b>2.4.</b> Expresar, utilizando el lenguaje matemático adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución de un problema.</p> <p><b>2.5.</b> Comprobar e interpretar las soluciones encontradas.</p> <p><b>2.6.</b> Participar en equipos de trabajo para resolver los problemas planteados, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B2.2.1, B2.2.2, B2.2.3, B2.2.4, B2.2.5, B2.2.6, B2.2.7, B2.2.8, B2.4.1, B2.4.2, B2.4.3, B2.4.4, B2.4.5, B2.4.6, B2.4.7, B2.4.8, B2.4.9, B2.4.10, B2.4.11, B2.4.12, B2.4.13, B2.4.14, B2.5.1, B2.5.2, B2.5.3, B2.5.4, B2.5.5, B2.5.6, B2.5.7, B2.5.8, B2.5.9, B2.5.10, B2.5.11, B2.6.4, B2.6.5, B2.6.6, B2.7.1, B2.7.2, B2.7.3, B2.7.4, B2.7.5, B2.7.6, B2.7.7, B2.7.8, B2.7.9, B4.1.1, B4.1.2, B4.1.3, B4.1.4, B4.1.5, B4.1.6, B4.1.7, B4.1.8, B4.1.9, B4.1.10, B4.1.11, B4.1.12</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE3. Aplicación del conocimiento científico al pensamiento crítico.</b> Utilizar el conocimiento científico como instrumento del pensamiento crítico,</p>	<p><b>3.1.</b> Identificar algunas de las falacias más utilizadas en los discursos pseudocientíficos.</p> <p><b>3.2.</b> Identificar los elementos representativos de un texto científico argumentativo.</p> <p><b>3.3.</b> Elaborar secuencias argumentativas consistentes, coherentes y congruentes, utilizando los</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> </ul>

<p>interpretando y comunicando mensajes científicos, desarrollando argumentaciones y accediendo a fuentes fiables, para distinguir la información contrastada de los bulos y opiniones.</p>	<p>conectores lógicos adecuados.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE4. Dinamismo del modelo científico.</b> Justificar la validez del modelo científico como producto dinámico que se va revisando y reconstruyendo bajo la influencia del contexto social e histórico, atendiendo la importancia de la ciencia en el avance de las sociedades, así como a los riesgos de un uso inadecuado o interesado de los conocimientos y a sus limitaciones.</p>	<p><b>4.1.</b> Analizar las polémicas relativas a las leyes de combinación en la química. <b>4.2.</b> Describir las consecuencias de la introducción de nuevas técnicas en la descomposición de compuestos y análisis de sustancias para el desarrollo de la ciencia química. <b>4.3.</b> Describir las implicaciones de la incorporación generalizada de la energía eléctrica a nuestra sociedad.</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B2.2.1, B2.2.2, B2.2.3, B2.2.4, B2.2.5, B2.2.6, B2.2.7, B2.2.8, B2.4.1, B2.4.2, B2.4.3, B2.4.4, B2.4.5, B2.4.6, B2.4.7, B2.4.8, B2.4.9, B2.4.10, B2.4.11, B2.4.12, B2.4.13, B2.4.14, B2.5.1, B2.5.2, B2.5.3, B2.5.4, B2.5.5, B2.5.6, B2.5.7, B2.5.8, B2.5.9, B2.5.10, B2.5.11, B2.6.4, B2.6.5, B2.6.6, B2.7.1, B2.7.2, B2.7.3, B2.7.4, B2.7.5, B2.7.6, B2.7.7, B2.7.8, B2.7.9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE5. Utilización de los modelos físicos y químicos.</b> Analizar algunos fenómenos naturales y predecir su comportamiento utilizando modelos de Física y Química para poder identificarlos, caracterizarlos y explicar otros fenómenos nuevos.</p>	<p><b>5.1.</b> Utilizar el modelo de energía para explicar su papel en las transformaciones que tienen lugar en nuestro entorno. <b>5.2.</b> Utilizar el modelo de Dalton para explicar las leyes ponderales. <b>5.3.</b> Utilizar el modelo de carga e interacción eléctrica para explicar los fenómenos de atracción/repulsión eléctricas.</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B2.2.1, B2.2.2, B2.2.3, B2.2.4, B2.2.5, B2.2.6, B2.2.7, B2.2.8, B2.4.1, B2.4.2, B2.4.3, B2.4.4, B2.4.5, B2.4.6, B2.4.7, B2.4.8, B2.4.9, B2.4.10, B2.4.11, B2.4.12, B2.4.13, B2.4.14, B2.5.1, B2.5.2, B2.5.3, B2.5.4, B2.5.5, B2.5.6, B2.5.7, B2.5.8, B2.5.9, B2.5.10, B2.5.11, B2.6.4, B2.6.5, B2.6.6, B2.7.1, B2.7.2, B2.7.3, B2.7.4, B2.7.5, B2.7.6, B2.7.7, B2.7.8,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos</li> </ul>

		B2.7.9, B4.1.1, B4.1.2, B4.1.3, B4.1.4, B4.1.5, B4.1.6, B4.1.7, B4.1.8, B4.1.9, B4.1.10, B4.1.11, B4.1.12	o investigaciones, cuaderno
<b>CE6. Comunicación.</b> Utilizar adecuadamente el lenguaje científico propio de la Física y la Química en la interpretación y transmisión de información.	<p><b>6.1.</b> Reconocer la terminología conceptual propia del área y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas en formatos digitales.</p> <p><b>6.2.</b> Leer textos, tanto argumentativos como expositivos, en formatos diversos propios del área utilizando las estrategias de comprensión lectora para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.</p> <p><b>6.3.</b> Escribir textos argumentativos propios del área en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.</p> <p><b>6.4.</b> Expresar oralmente textos previamente planificados, propios del área, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.</p>	B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<b>CE7. Interpretación de gráficas y símbolos físicos y químicos.</b> Interpretar correctamente la información presentada en diferentes formatos de representación gráfica y simbólica utilizados habitualmente en la Física y la Química.	<p><b>7.1.</b> Elaborar e interpretar gráficos y modelos sencillos sobre las relaciones presión-volumen-temperatura de los gases.</p> <p><b>7.2.</b> Diferenciar una mezcla y una sustancia pura mediante representaciones según el modelo de partícula.</p> <p><b>7.3.</b> Utilizar los símbolos químicos para representar una reacción química y explicar lo que significa una ecuación química ajustada. Reconocer el significado submicroscópico de las relaciones existentes entre los coeficientes que acompañan a cada fórmula química.</p> <p><b>7.4.</b> Utilizar esquemas/dibujos en los que se indique la distribución de cargas para explicar los fenómenos de atracción/repulsión eléctricas.</p>	B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B2.2.1, B2.2.2, B2.2.3, B2.2.4, B2.2.5, B2.2.6, B2.2.7, B2.2.8, B2.4.1, B2.4.2, B2.4.3, B2.4.4, B2.4.5, B2.4.6, B2.4.7, B2.4.8, B2.4.9, B2.4.10, B2.4.11, B2.4.12, B2.4.13, B2.4.14, B2.5.1, B2.5.2, B2.5.3, B2.5.4, B2.5.5, B2.5.6, B2.5.7, B2.5.8, B2.5.9, B2.5.10, B2.5.11, B2.6.4, B2.6.5, B2.6.6, B2.7.1, B2.7.2, B2.7.3, B2.7.4, B2.7.5, B2.7.6, B2.7.7, B2.7.8, B2.7.9, B4.1.1, B4.1.2, B4.1.3, B4.1.4, B4.1.5, B4.1.6, B4.1.7, B4.1.8, B4.1.9, B4.1.10, B4.1.11, B4.1.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<b>CE8. Transmisión, conservación y disipación de la energía.</b> Distinguir las diferentes manifestaciones de la energía e identificar sus formas de transmisión, su	<p><b>8.1.</b> Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.</p> <p><b>8.2.</b> Identificar el calor como un proceso de transferencia de energía entre los cuerpos a</p>	B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> </ul>

<p>conservación y disipación en contextos cercanos.</p>	<p>diferente temperatura y describir casos reales en los que se pone de manifiesto.</p> <p><b>8.3.</b> Justificar la transformación de energía en los sistemas aplicando el principio de conservación de la energía y valorando la limitación que el fenómeno de la degradación de la energía supone para la optimización de los procesos de obtención de energía.</p> <p><b>8.4.</b> Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura, en términos de la teoría cinético-corpúscular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.</p> <p><b>8.5.</b> Razonar ventajas e inconvenientes de las diferentes fuentes energéticas. Enumerar medidas que contribuyen al ahorro colectivo o individual de energía. Explicar por qué la energía no puede reutilizarse sin límites.</p> <p><b>8.6.</b> Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas.</p> <p><b>8.7.</b> Cuantificar la energía y analizar el consumo energético, utilizando los datos suministrados por los electrodomésticos.</p> <p><b>8.8.</b> Calcular la energía necesaria para mantenerse un día completo y la dieta alimenticia correspondiente a dicha energía a partir de tablas del gasto calórico correspondiente a diversas actividades corporales y del valor energético de diferentes alimentos.</p> <p><b>8.9.</b> Reconocer la importancia y repercusiones para la sociedad y el medio ambiente de las diferentes fuentes de energía renovables y no renovables.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE9. Identificación de sustancias.</b> Identificar y caracterizar las sustancias a partir de sus propiedades físicas para relacionar los materiales de nuestro entorno con el uso que se hace de ellos.</p>	<p><b>9.1.</b> Diferenciar el disolvente del soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés. Efectuar correctamente cálculos numéricos sencillos sobre su composición.</p> <p><b>9.2.</b> Predecir la variación que experimentará la densidad de un gas al variar la temperatura (cambios de T o de P).</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B2.2.1, B2.2.2, B2.2.3, B2.2.4, B2.2.5, B2.2.6, B2.2.7, B2.2.8, B2.4.1, B2.4.2, B2.4.3, B2.4.4, B2.4.5, B2.4.6, B2.4.7, B2.4.8, B2.4.9, B2.4.10, B2.4.11, B2.4.12, B2.4.13, B2.4.14, B2.5.1, B2.5.2, B2.5.3, B2.5.4, B2.5.5, B2.5.6, B2.5.7, B2.5.8, B2.5.9, B2.5.10, B2.5.11, B2.6.4, B2.6.5, B2.6.6, B2.7.1, B2.7.2, B2.7.3, B2.7.4, B2.7.5, B2.7.6, B2.7.7, B2.7.8, B2.7.9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE10. Importancia de las reacciones químicas.</b> Caracterizar los cambios químicos como transformación de unas</p>	<p><b>10.1.</b> Utilizar los símbolos químicos para representar una reacción química como alternativa a la simbología empleada por Dalton.</p> <p><b>10.2.</b> Explicar el significado de una ecuación química ajustada, interpretando el significado</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B2.2.1, B2.2.2, B2.2.3, B2.2.4, B2.2.5, B2.2.6, B2.2.7, B2.2.8,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> </ul>

<p>sustancias en otras diferentes, reconociendo la importancia de las transformaciones químicas en actividades y procesos cotidianos.</p>	<p>submicroscópico de las relaciones existentes entre los coeficientes que acompañan a cada fórmula química.</p> <p><b>10.3.</b> Aplicar las leyes de Lavoisier y de Proust en el cálculo de masas en reacciones químicas sencillas aplicadas a procesos que ocurren en la vida cotidiana.</p> <p><b>10.4.</b> Justificar la elaboración del modelo atómico de Dalton a partir de las leyes de las reacciones químicas.</p>	<p>B2.4.1, B2.4.2, B2.4.3, B2.4.4, B2.4.5, B2.4.6, B2.4.7, B2.4.8, B2.4.9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>
<p><b>CE11. Identificación de las interacciones electromagnéticas.</b> Identificar las interacciones como causa de las transformaciones que tienen lugar en nuestro entorno físico para poder intervenir en el mismo, modificando las condiciones que nos permitan una mejora en nuestras condiciones de vida.</p>	<p><b>11.1.</b> Describir los tipos de cargas eléctricas, su papel en la constitución de la materia y las características de las fuerzas que se manifiestan entre ellas.</p> <p><b>11.2.</b> Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana.</p> <p><b>11.3.</b> Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico.</p> <p><b>11.4.</b> Comparar los distintos tipos de imanes, analizar su comportamiento y deducir mediante experiencias las características de las fuerzas magnéticas puestas de manifiesto, así como su relación con la corriente eléctrica.</p>	<p>B1.1, B1.2, B1.3, B1.4, B1.5, B1.6, B4.1.1, B4.1.2, B4.1.3, B4.1.4, B4.1.5, B4.1.6, B4.1.7, B4.1.8, B4.1.9, B4.1.10, B4.1.11, B4.1.12</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y desempeño del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del desempeño, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones, cuaderno</li> </ul>

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN BACH CCNN

.COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	Criterios de evaluación 1º BACH CCNN	Criterios de evaluación 2º BACH CCNN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p><b>CE1.</b> 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. <b>30%</b></p> <p>STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.</p>	<p>1.1. Extraer e interpretar la información necesaria del enunciado de problemas reales y del ámbito STEM, estructurando el proceso de resolución atendiendo a criterios de eficacia y sencillez.</p> <p>1.2. Resolver problemas del ámbito STEM, implementando las estrategias formales que sean necesarias para su resolución, movilizándolo además de manera adecuada y justificada los conceptos, procedimientos y actitudes implicados.</p> <p>1.3. Revisar, validar o rectificar las soluciones o conclusiones obtenidas, usando aplicaciones de geometría dinámica, cálculo numérico o simbólico para simular los procesos de resolución, facilitando la interpretación y validación de resultados.</p> <p>1.4. Analizar críticamente los procedimientos de resolución seguidos y aprender de los errores cometidos para mejorar y sistematizar el proceso de resolución.</p>	<p>1.1. Extraer e interpretar la información necesaria del enunciado y proceso de resolución de problemas del ámbito STEM con el fin de plantear y resolver nuevos problemas relacionados.</p> <p>1.2. Utilizar y comparar varias estrategias formales, o varios registros de representación, para resolver de manera justificada problemas relacionados con el ámbito STEM.</p> <p>1.3. Demostrar la validez matemática de las soluciones obtenidas en contextos reales o intra- matemáticos, generalizando el proceso a través de expresiones algebraicas o funcionales cuando sea posible.</p> <p>1.4. Transferir procesos de resolución de problemas a otros problemas distintos, que impliquen sentidos y representaciones de diferente naturaleza matemática, o a problemas de otras áreas (física, economía, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE2.</b> Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad. <b>25 %</b></p> <p>STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.</p>	<p>2.1. Plantear preguntas, hipótesis y conjeturas que permitan establecer conexiones entre situaciones del ámbito STEM y los conceptos matemáticos abstractos.</p> <p>2.2. Usar analogías, patrones, contraejemplos u otras estrategias para confirmar o descartar hipótesis y conjeturas sobre conceptos matemáticos.</p> <p>2.3. Conectar diferentes conceptos y procedimientos matemáticos argumentando el razonamiento empleado.</p> <p>2.4 Emplear de forma adecuada diferentes herramientas tecnológicas que ayuden a visualizar e interpretar propiedades matemáticas.</p>	<p>2.1. Justificar o demostrar la pertinencia de preguntas, conjeturas o hipótesis sobre conexiones entre contenidos matemáticos abstractos y situaciones del ámbito STEM</p> <p>2.2. Formular conjeturas sobre conceptos, propiedades o relaciones matemáticas, explorando su validez y justificando adecuadamente, los pasos seguidos, la argumentación o el procedimiento matemático utilizado</p> <p>2.3. Comparar y conectar diferentes conceptos y procedimientos matemáticos, argumentando las equivalencias y diferencias en el razonamiento empleado.</p> <p>2.4 Aplicar herramientas tecnológicas y digitales para simular procesos y algoritmos que faciliten la demostración de expresiones, propiedades y teoremas matemáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>



	<p>2.5. Generalizar algunos argumentos para hacer demostraciones sencillas sobre propiedades matemáticas elementales en contextos del ámbito STEM.</p>	<p>2.5. Generalizar y abstraer algunos argumentos para hacer demostraciones que permitan derivar nuevas propiedades que incluyan contextos intramatemáticos.</p>	
<p><b>CE3.</b> Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático. <b>10%</b></p> <p>CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.</p>	<p>3.1. Establecer conexiones entre los saberes básicos de las matemáticas y los de otras materias del ámbito STEM.</p> <p>3.2 Asumir hipótesis sobre aspectos desconocidos o no determinados de una situación real y realizar simplificaciones que permitan estructurar y elaborar un modelo matemático de dicha situación.</p> <p>3.3. Obtener la solución o resultados a partir del modelo matemático asociado a una situación interdisciplinar real, e interpretar los resultados y su adecuación a dicha situación.</p> <p>3.4 Realizar predicciones sobre una situación real e inferir propiedades relevantes a partir del desarrollo y tratamiento del modelo matemático de dicha situación.</p>	<p>3.1. Aplicar las conexiones entre saberes matemáticos y saberes de otras materias del ámbito STEM para formalizar y cuantificar las variables y las relaciones funcionales que intervienen en fenómenos susceptibles de ser modelizadas.</p> <p>3.2 Variar las hipótesis sobre aspectos desconocidos o no determinados de una situación real, realizando distintas simplificaciones que permitan estructurar y elaborar distintos modelos matemáticos de dicha situación, y comparándolos entre sí.</p> <p>3.3. Validar y contrastar los resultados obtenidos a partir de un modelo matemático de una situación interdisciplinar real, discutiendo qué aspectos del modelo pueden ser mejorados o revisados para afinar dichos resultados.</p> <p>3. 4. Emplear estrategias y herramientas (incluidas las digitales) para simular fenómenos reales del ámbito STEM que permitan precisar y contrastar predicciones realizadas a partir del modelo matemático del fenómeno, elaborando nuevas predicciones y tomando decisiones sobre su validez y sus limitaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE4.</b> 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. <b>10%</b></p> <p>STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.</p>	<p>4.1. Tratar, ordenar, clasificar y organizar un conjunto de datos mediante sistemas de representación adecuados (esquemas, tablas, gráficos u otros.) y usando herramientas TIC o lenguajes de programación cuando el tamaño de los datos lo exija.</p> <p>4.2. Determinar estrategias para la resolución de problemas, descomponiendo y estructurando sus partes mediante algoritmos, y analizando las diferentes opciones que se plantean.</p> <p>4.3. Crear y editar contenidos digitales que faciliten la resolución, visualización y comprensión de problemas, usando cuando sea necesario la calculadora y las hojas de cálculo.</p>	<p>4.1. Analizar e interpretar los elementos necesarios para la implementación del algoritmo de resolución de un problema o situación relevante del ámbito científico y tecnológico, identificando aspectos relevantes como patrones o estructuras, y gestionando datos de forma eficiente cuando sea necesario.</p> <p>4.2. Comparar la eficiencia de distintas estrategias algorítmicas para la resolución de problemas, analizando las distintas opciones planteadas en su descomposición, estructuración y secuenciación.</p> <p>4.3. Crear y editar contenidos digitales dirigidos a la simulación, demostración y validación de propiedades matemáticas mediante software específico y secuenciación de procesos en un algoritmo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>

<p><b>CE5.</b> 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. <b>10%</b></p> <p>STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.</p>	<p>5.1. Seleccionar y utilizar el simbolismo apropiado para describir matemáticamente situaciones relevantes del ámbito STEM.</p> <p>5.2. Utilizar de forma adecuada la terminología conceptual y las formas de representación que resulten necesarias para formalizar, con precisión, los conceptos matemáticos implicados en la geometría del plano, en el cálculo diferencial y en la estadística.</p> <p>5.3. Realizar conversiones entre las representaciones simbólicas que permitan estructurar los razonamientos y procesos matemáticos implicados en situaciones STEM relevantes</p>	<p>5.1. Usar varias formas de representación para describir matemáticamente situaciones del ámbito STEM, estableciendo conversiones para comparar los procedimientos empleados en paralelo.</p> <p>5.2. Utilizar con fluidez y rigor la terminología conceptual y las formas de representación que resulten necesarias para formalizar, con precisión, los conceptos matemáticos implicados en la geometría del espacio, en el cálculo integral y en la probabilidad.</p> <p>5.3. Adoptar la representación más adecuada para cada situación realizando las conversiones necesarias entre representaciones simbólicas que permitan estructurar los razonamientos, secuencias complejas o procesos matemáticos implicados en situaciones STEM relevantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE6.</b> 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. <b>10%</b></p> <p>STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.</p>	<p>6.1. Interpretar y producir correctamente mensajes con y sobre matemáticas, debatiendo e intercambiando ideas y enriqueciendo el discurso con las ideas de los demás.</p> <p>6.2. Comunicar ideas matemáticas utilizando distintos formatos de apoyo visual - tablas, gráficos, esquemas, imágenes, etc. - para hacer clara la información transmitida.</p> <p>6.3. Perfeccionar y ampliar el vocabulario matemático en sus términos formales, desarrollando formas de expresión matemática precisas y rigurosas y dominando los significados y matices de las ideas matemáticas comunicadas.</p>	<p>6.1. Argumentar empleando ideas matemáticas complejas, enriqueciendo el discurso con procesos, contenidos y estrategias de comunicación propios de otras disciplinas, y con el uso de fuentes de información contrastada.</p> <p>6.2. Utilizar las herramientas TIC como medio de comunicación de conceptos y procedimientos matemáticos que requieran un discurso apoyado en elementos visuales o dinámicos que permitan no sólo visualizar, sino simular el contenido.</p> <p>6.3. Producir y comunicar con claridad y precisión reflexiones complejas que incorporan al discurso matemático ideas y formas de comunicación propias de otras materias STEM</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE7.</b> Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos. <b>2,5%</b></p> <p>STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.</p>	<p>7.1. Identificar el contenido matemático presente en situaciones reales y, en particular, en fenómenos relevantes del ámbito científico y tecnológico.</p> <p>7.2. Reconocer la importancia del desarrollo de las matemáticas como herramienta para el avance científico y tecnológico a lo largo de la historia.</p>	<p>7.1. Identificar y reconocer la importancia del contenido matemático presente en situaciones relacionadas con la ciencia, la ingeniería y la tecnología.</p> <p>7.2. Valorar y justificar la importancia del desarrollo de las matemáticas como motor del avance científico y tecnológico, y como medio para afrontar los principales desafíos del siglo XXI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>

	<p>7.3. Valorar las matemáticas como vehículo para la resolución de problemas relacionados con situaciones y fenómenos relevantes del ámbito científico y tecnológico.</p>	<p>7.3. Valorar y justificar la relevancia de las matemáticas como vehículo para la resolución de problemas de iniciación al ámbito profesional relacionado con las áreas STEM.</p>	
<p><b>CE8.</b> 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. <b>2,5 %</b></p> <p>CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.</p>	<p>8.1 Regular actitudes y procesos cognitivos implicados al enfrentarse a situaciones de aprendizaje complejas relacionadas con las matemáticas.</p> <p>8.2. Mostrar una disposición favorable hacia el aprendizaje de las matemáticas y hacia las propias capacidades en el trabajo individual o colaborativo.</p> <p>8.3. Abordar los errores como oportunidades de aprendizaje y desarrollar un uso flexible de estrategias que permitan sortear las dificultades que pueden aparecer al resolver situaciones problemáticas.</p>	<p>8.1. Controlar los factores relevantes en la comprensión y aprendizaje de los procesos matemáticos y evaluar las diferentes opciones para la toma de decisiones durante la resolución de problemas. .8.2. Utilizar el pensamiento crítico y creativo en una variedad de situaciones a partir del trabajo matemático, individual o colaborativo.</p> <p>8.2. Utilizar el pensamiento crítico y creativo en una variedad de situaciones a partir del trabajo matemático, individual o colaborativo</p> <p>8.3. Adaptar de forma efectiva las técnicas y estrategias de resolución según las características de los contextos y las situaciones de aprendizaje, evitando el bloqueo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>

### 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN BACH CCSS

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS / PESO	Criterios de evaluación 1º BACH CCSS	Instrumentos de evaluación
<p><b>CE1.</b> Resolver problemas directamente vinculados con la vida cotidiana en situaciones diversas del ámbito social, utilizando estrategias formales que permitan la generalización y abstracción para obtener soluciones, comprobando su validez.</p> <p><b>30%</b></p> <p>STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.</p>	<p>1.1 Utilizar las estrategias de razonamiento y análisis adecuadas para plantear problemas basados en situaciones reales relevantes.</p> <p>1.2 Resolver problemas del ámbito de las ciencias sociales, implementando las estrategias que sean necesarias para su resolución, movilizand además de manera adecuada y justificada los conceptos, procedimientos y actitudes implicados.</p> <p>1.3 Aplicar las herramientas digitales más adecuadas para resolver problemas y contrastar los resultados obtenidos en contextos cotidianos y de las Ciencias Sociales.</p> <p>1.4 Seleccionar y organizar la información relevante que permita resolver problemas del ámbito social</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE2.</b> Investigar, formular, generalizar y desarrollar conjeturas y propiedades matemáticas, haciendo demostraciones y simulaciones sencillas con apoyo de herramientas tecnológicas, reconociendo y conectando los procedimientos visión matemática integrada.</p> <p><b>25%</b></p> <p>STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.</p>	<p>2.1 Plantear preguntas, hipótesis y conjeturas que permitan establecer conexiones entre situaciones del ámbito de las ciencias sociales y los conceptos matemáticos.</p> <p>2.2 Usar analogías, patrones, contraejemplos u otras estrategias para confirmar o descartar hipótesis y conjeturas sobre conceptos matemáticos.</p> <p>2.3 Comparar y conectar diferentes conceptos y procedimientos matemáticos, argumentando las equivalencias y diferencias en el razonamiento empleado.</p> <p>2.4 Emplear de forma adecuada diferentes herramientas tecnológicas que ayuden a visualizar e interpretar propiedades matemáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE3</b></p> <p>Modelizar situaciones reales y fenómenos relevantes del ámbito social, investigando, comparando y construyendo conexiones con otras áreas del conocimiento, interrelacionando conceptos y procedimientos matemáticos.</p>	<p>3.1 Establecer conexiones entre los saberes básicos de las matemáticas y los de otras materias del ámbito de las ciencias sociales.</p> <p>3.2 Asumir hipótesis sobre aspectos desconocidos o no determinados de una situación real y realizar simplificaciones que permitan estructurar y elaborar un modelo matemático de dicha situación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> </ul>

<p><b>10%</b></p> <p>CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.</p>	<p>3.3 Obtener la solución o resultados a partir del modelo matemático de una situación interdisciplinar real, e interpretar los resultados y su adecuación a la situación real.</p> <p>5.3.4 Realizar predicciones sobre una situación real e inferir propiedades relevantes a partir del desarrollo y tratamiento del modelo matemático de dicha situación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE4.</b> Diseñar, modificar, generalizar e implementar algoritmos computacionales que faciliten la resolución de problemas y desafíos del ámbito social, usando herramientas tecnológicas para organizar datos y modelizar de manera eficiente situaciones y fenómenos reales.</p> <p><b>10%</b></p> <p>STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.</p>	<p>4.1 Tratar, ordenar, clasificar y organizar un conjunto de datos mediante sistemas de representación adecuados (esquemas, tablas, gráficos u otros), y usando herramientas TIC o lenguajes de programación cuando el tamaño de los datos lo exija.</p> <p>4.2 Determinar estrategias para la resolución de problemas, descomponiendo y estructurando sus partes mediante algoritmos.</p> <p>4.3 Crear y editar contenidos digitales que faciliten la resolución, visualización y comprensión de problemas, usando cuando sea necesario la calculadora y las hojas de cálculo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE5.</b> Manejar con precisión el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y conversiones que permitan estructurar los razonamientos y procesos matemáticos implicados en situaciones relevantes del ámbito social, y estableciendo las conexiones necesarias para obtener una visión matemática completa</p> <p><b>10%</b></p> <p>STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.</p>	<p>5.1 Seleccionar y utilizar con corrección el simbolismo adecuado para describir matemáticamente situaciones relevantes del ámbito de las ciencias sociales.</p> <p>5.2 Realizar conversiones entre las representaciones simbólicas que permitan estructurar los razonamientos y procesos matemáticos implicados en situaciones reales relevantes.</p> <p>5.3 Utilizar con fluidez y rigor la terminología conceptual y las formas de representación que resulten necesarias para formalizar, con precisión, los conceptos matemáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE6.</b> Producir, comunicar e interpretar mensajes matemáticos, tanto orales como escritos, empleando el soporte, la terminología y el rigor adecuados, para argumentar con claridad y de manera estructurada sobre características, conceptos, procedimientos y resultados en los que las matemáticas juegan un papel relevante.</p> <p><b>10%</b></p> <p>STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.</p>	<p>6.1 Interpretar y producir correctamente mensajes con y sobre matemáticas, debatiendo e intercambiando ideas y enriqueciendo el discurso con las ideas de los demás.</p> <p>6.2 Comunicar ideas matemáticas utilizando distintos formatos de apoyo visual, tablas, gráficos, esquemas, imágenes u otros para hacer clara la información transmitida.</p> <p>6.3 Perfeccionar y ampliar el vocabulario matemático, desarrollando formas de expresión matemática precisas y rigurosas y dominando los significados y matices de las ideas matemáticas comunicadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE7.</b> Conocer y apreciar el valor cultural, histórico y social de las matemáticas, identificando y contextualizando sus aportaciones a lo largo del tiempo, reconociendo su importancia en los avances</p>	<p>7.1 Identificar el contenido matemático presente en situaciones reales y, en particular, en fenómenos relevantes del ámbito de las ciencias sociales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> </ul>

<p>significativos del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico, especialmente relevantes para abordar los desafíos a los que se enfrenta la humanidad.</p> <p><b>2,5 %</b></p> <p>STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.</p>	<p>7.2 Reconocer la importancia del desarrollo de las matemáticas como herramienta para el avance social y cultural a lo largo de la historia.</p> <p>7.3 Organizar la información recabada procedente de contextos sociales donde la conexión entre las matemáticas y los avances en ciencias sociales queden patentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE8.</b> Gestionar y regular las emociones, creencias y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, de manera individual y colectiva, asumiendo con confianza la incertidumbre, las dificultades y errores que dichos procesos conllevan, y regulando la atención para perseverar en los procesos de aprendizaje y adaptarlos con éxito a situaciones variadas del ámbito social.</p> <p><b>2,5 %</b></p> <p>CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.</p>	<p>8.1 Regular actitudes y procesos cognitivos implicados al enfrentarse a situaciones de aprendizaje complejas relacionadas con las matemáticas.</p> <p>8.2 Mostrar una disposición favorable hacia el aprendizaje de las matemáticas y hacia las propias capacidades tanto en el trabajo individual como colaborativo.</p> <p>8.3 Abordar los errores como oportunidades de aprendizaje y desarrollar un uso flexible de estrategias que permitan sortear las dificultades que pueden aparecer al resolver situaciones problemáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS / PESO	Criterios de evaluación 2º BACH CCSS	Instrumentos de evaluación
<p><b>CE1.</b> Resolver problemas directamente vinculados con la vida cotidiana en situaciones diversas del ámbito social, utilizando estrategias formales que permitan la generalización y abstracción para obtener soluciones, comprobando su validez.</p> <p><b>30%</b></p> <p>STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.</p>	<p>1.1 Extraer e interpretar la información necesaria del enunciado y proceso de resolución de problemas del ámbito de las ciencias sociales con el fin de plantear y resolver nuevos problemas relacionados.</p> <p>1.2 Utilizar y comparar varias estrategias formales, o varios registros de representación, para resolver de manera justificada problemas relacionados con el ámbito de las ciencias sociales.</p> <p>1.3 Revisar, validar o rectificar las soluciones o conclusiones obtenidas, usando aplicaciones de geometría dinámica, cálculo numérico o simbólico para simular los procesos de resolución, facilitando la interpretación y validación de resultados.</p> <p>1.4 Transferir procesos de resolución de problemas a otros problemas distintos que impliquen sentidos y representaciones de diferente naturaleza matemática, o referidos a otros ámbitos de las ciencias sociales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE2.</b> Investigar, formular, generalizar y desarrollar conjeturas y propiedades matemáticas, haciendo demostraciones y simulaciones sencillas con apoyo de herramientas tecnológicas, reconociendo y conectando los procedimientos visión matemática integrada.</p> <p><b>. 25%</b></p> <p>STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.</p>	<p>2.1 Explorar y justificar la pertinencia de preguntas, conjeturas o hipótesis sobre conexiones entre contenidos matemáticos abstractos y situaciones del ámbito de las ciencias sociales.</p> <p>2.2 Formular conjeturas sobre conceptos, propiedades o relaciones matemáticas, explorando su validez y justificando adecuadamente, los pasos seguidos, la argumentación o el procedimiento matemático utilizado.</p> <p>5.2.3 Generalizar algunos argumentos para hacer demostraciones sencillas sobre propiedades matemáticas elementales en contextos del ámbito de las ciencias sociales.</p> <p>5.2.4 Aplicar herramientas tecnológicas y digitales para simular procesos que faciliten la exploración y justificación de propiedades matemáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE3</b></p> <p>Modelizar situaciones reales y fenómenos relevantes del ámbito social, investigando, comparando y construyendo conexiones con otras áreas del conocimiento, interrelacionando conceptos y procedimientos matemáticos.</p>	<p>3.1 Aplicar las conexiones entre saberes matemáticos y saberes de otras materias del ámbito de las ciencias sociales para formalizar y cuantificar las variables y las relaciones que intervienen en situaciones susceptibles de ser modelizadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> </ul>

<p><b>10%</b></p> <p>CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.</p>	<p>3.2 Hacer variar las hipótesis sobre aspectos desconocidos o no determinados de una situación real, realizando distintas simplificaciones que permitan estructurar y elaborar distintos modelos matemáticos de dicha situación, y comparándolos entre sí.</p> <p>3.3. Validar y contrastar los resultados obtenidos a partir de un modelo matemático de una situación interdisciplinar real, discutiendo qué aspectos del modelo pueden ser mejorados o revisados para afinar dichos resultados.</p> <p>3.4 Emplear herramientas TIC para simular situaciones reales del ámbito de las ciencias que permitan afinar y contrastar predicciones realizadas a partir del modelo matemático de la situación, elaborando nuevas predicciones y tomando decisiones sobre su validez y sus limitaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE4.</b> Diseñar, modificar, generalizar e implementar algoritmos computacionales que faciliten la resolución de problemas y desafíos del ámbito social, usando herramientas tecnológicas para organizar datos y modelizar de manera eficiente situaciones y fenómenos reales.</p> <p><b>10%</b></p> <p>STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.</p>	<p>4.1 Aplicar correctamente algoritmos y herramientas TIC a un gran conjunto de datos para obtener resultados, contrastar hipótesis y realizar inferencias intuitivas.</p> <p>4.2 Comparar distintas estrategias algorítmicas para la resolución de problemas, analizando las distintas opciones planteadas en su descomposición, estructuración y secuenciación.</p> <p>4.4. Crear y editar contenidos digitales dirigidos a la simulación de propiedades matemáticas mediante software de cálculo simbólico y geometría dinámica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE5.</b> Manejar con precisión el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y conversiones que permitan estructurar los razonamientos y procesos matemáticos implicados en situaciones relevantes del ámbito social, y estableciendo las conexiones necesarias para obtener una visión matemática completa</p> <p><b>10%</b></p> <p>STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.</p>	<p>5.1 Usar varias formas de representación para describir matemáticamente situaciones del ámbito de las ciencias sociales, estableciendo conversiones para comparar los procedimientos empleados en paralelo.</p> <p>5.2 Adoptar la representación más adecuada para estructurar y justificar los razonamientos matemáticos implicados en situaciones del ámbito de las ciencias sociales.</p> <p>5.3 Realizar con fluidez y flexibilidad tratamientos de un mismo contenido matemático en diferentes registros de representación, permitiendo conectar procedimientos asociados a distintos bloques del saber matemático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>



<p><b>CE6.</b> Producir, comunicar e interpretar mensajes matemáticos, tanto orales como escritos, empleando el soporte, la terminología y el rigor adecuados, para argumentar con claridad y de manera estructurada sobre características, conceptos, procedimientos y resultados en los que las matemáticas juegan un papel relevante.</p> <p><b>10%</b></p> <p>STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.</p>	<p>6.1 Argumentar empleando ideas matemáticas complejas, enriqueciendo el discurso con procesos, contenidos y estrategias de comunicación propios de otras disciplinas, y con el uso de fuentes de información contrastada.</p> <p>6.2 Utilizar las herramientas TIC como medio de comunicación de conceptos y procedimientos matemáticos que requieran un discurso apoyado en elementos visuales o dinámicos que permitan no sólo visualizar, sino simular el contenido.</p> <p>6.3 Producir y comunicar con claridad y precisión reflexiones complejas que incorporan al discurso matemático ideas y formas de comunicación propias de otras materias del ámbito de las ciencias sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE7.</b> Conocer y apreciar el valor cultural, histórico y social de las matemáticas, identificando y contextualizando sus aportaciones a lo largo del tiempo, reconociendo su importancia en los avances significativos del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico, especialmente relevantes para abordar los desafíos a los que se enfrenta la humanidad.</p> <p><b>2,5 %</b></p> <p>STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.</p>	<p>7.1 Identificar y reconocer la importancia del contenido matemático presente en situaciones relacionadas con la sociología, la economía, la logística, las ciencias del comportamiento y otras áreas relacionadas con la planificación, gestión y estudio de las sociedades humanas.</p> <p>7.2 Valorar y justificar la importancia del desarrollo de las matemáticas como medio para afrontar los principales desafíos del siglo XXI.</p> <p>7.3 Valorar las matemáticas como vehículo para la resolución de problemas relacionados con situaciones y fenómenos relevantes del ámbito de las ciencias sociales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>
<p><b>CE8.</b> Gestionar y regular las emociones, creencias y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, de manera individual y colectiva, asumiendo con confianza la incertidumbre, las dificultades y errores que dichos procesos conllevan, y regulando la atención para perseverar en los procesos de aprendizaje y adaptarlos con éxito a situaciones variadas del ámbito social.</p> <p><b>2,5%</b></p> <p>CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.</p>	<p>8.1 Controlar los factores relevantes en la comprensión y aprendizaje de los procesos matemáticos.</p> <p>8.2 Utilizar el pensamiento crítico y creativo en una variedad de situaciones a partir del trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p> <p>8.3 Compartir estrategias durante el trabajo en equipo y adaptarlas según las características de los contextos y las situaciones de aprendizaje, evitando el bloqueo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del rendimiento: pruebas escritas</li> <li>• Observación y seguimiento sistemático del trabajo y cumplimiento del alumnado: listas de control, diario del profesor</li> <li>• Análisis del cumplimiento, evaluar el proceso, las actividades: proyectos o investigaciones</li> </ul>

## 6. ALGUNAS CONSIDERACIONES

1.- La calificación del trimestre tendrá en cuenta **todos los instrumentos de evaluación**.

2.- **Los estudiantes deberán abstenerse de la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos durante las pruebas, entre otros:**

- Copiar mediante cualquier procedimiento.
- La comunicación por cualquier medio con otro estudiante o con otra persona que se encuentre en el interior o en el exterior del lugar de la prueba.
- La suplantación de personalidad y la falsificación de documentos
- El incumplimiento de las indicaciones del profesorado.
- Alteración del normal desarrollo de la realización de la prueba.
- La ofensa o desconsideración hacia el profesorado o los compañeros.

3.- **A la hora de calificar cada una de las preguntas del examen**, el profesor tendrá en cuenta tanto el planteamiento como el resultado final del ejercicio, dando a estos dos aspectos el peso conveniente en cada ejercicio. En el caso de que el resultado del ejercicio sea correcto pero el planteamiento no esté o sea incorrecto, se valorará con un cero dicha pregunta

4.- **Realización de las pruebas escritas.** Una vez comience la prueba, el estudiante sólo tendrá a su alcance el material autorizado para la realización de ésta. Se prohíbe el uso de cualquier tipo de material de consulta o ayuda (libros, apuntes, cuadernos, calculadoras programables, etc.), así como de dispositivos electrónicos de comunicación, de almacenamiento de datos, tabletas, ordenadores personales, etc. Los teléfonos móviles deberán permanecer apagados.

5.- **Cuando un estudiante incurra** en alguno de los supuestos contemplados anteriormente, se le retirará la prueba. En el papel de la prueba retirada se hará constar la incidencia de forma legible a efectos de incoar el correspondiente procedimiento disciplinario. Además, la prueba será calificada con un cero.

6.- En el caso de no asistir a algún examen por motivos debidamente justificados:

- Los contenidos de ese examen se evaluarán en el examen siguiente
- **NOTA EVALUACIÓN:** se le pondrá una nota orientativa con las notas de las que disponga el profesor y se revisará cuando el alumno pueda completar todas las pruebas de esa evaluación.
- **NOTA FINAL.** Se le evaluará con las notas que tenga el alumno durante el curso adaptándolas a los criterios de calificación del departamento.
- Queda al criterio de cada profesor cualquier tipo de trabajo o prueba complementaria

## **RECUPERACIONES.**

### **Recuperación de evaluación**

Para el caso en el cual el alumnado no ha llegado al mínimo deseable en algún criterio de evaluación se planteará una posibilidad de recuperación. Para ello se facilitará un dossier actividades complementarias acerca de los criterios de evaluación no alcanzados y se realizará una prueba escrita.

Se podrán recuperar las pruebas escritas. Las recuperaciones se realizarán por temas o bloques temáticos, dejando a criterio de cada profesor efectuarlas a lo largo del curso o al final.

Las pruebas de recuperación podrán ser obligatorias para todos los alumnos/as, aquellos que han aprobado podrán presentarse para subir nota, a criterio del profesor.

### **RECUPERACIÓN DE ASIGNATURAS PENDIENTES**

Todos los alumnos que hayan promocionado de curso con la asignatura de Matemáticas suspenso, deberán realizar un refuerzo individualizado, se trabajará con ellos a través de la plataforma "aules", donde se les facilitará una serie de actividades que ayuden al alumn@ a superar los contenidos mínimos y nivel competencial básico. Estas actividades estarán secuenciadas por temas y con un plazo de entrega que puede variar dependiendo de cada unidad. Los profesores del departamento de Matemáticas estarán a disposición de los alumnos que quieran resolver dudas, bien vía "aules" o previa cita presencial. Cada alumn@ debe entregar estas actividades al profesor o profesora de la asignatura en el curso actual

Forma de recuperar la asignatura:

- Aprobando las dos primeras evaluaciones del curso actual y entregando todas las actividades propuestas en "aules", en cuyo caso la calificación sería un 5
- Aprobando el examen específico que se convocará a tal efecto a lo largo del curso por Jefatura de Estudios, donde la realización de las tareas propuestas en aules supondrán un 10% de la nota