



IES Santa Cristina de Lena

# CRITERIOS DE EVALUACIÓN BACHILLERATO

DEPARTAMENTO DE  
MATEMÁTICAS CURSO 2023/24



## Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Ponderaciones de criterios de evaluación y D.O. de Matemáticas I.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. Ponderaciones de criterios de evaluación y D.O. de Matemáticas II.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>3. Ponderaciones de criterios de evaluación y D.O. de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>4. Ponderaciones de criterios de evaluación y D.O. de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>5. Criterios de evaluación – Indicadores de logro – Instrumentos de evaluación – Criterios de calificación Matemáticas I .....</b>                                 | <b>15</b> |
| <b>6. Criterios de evaluación – Indicadores de logro – Instrumentos de evaluación – Criterios de calificación Matemáticas II .....</b>                                | <b>24</b> |
| <b>7. Criterios de evaluación – Indicadores de logro – Instrumentos de evaluación – Criterios de calificación Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Social II.....</b> | <b>32</b> |
| <b>8. Procedimientos e instrumentos de evaluación.....</b>  | <b>40</b> |
| <b>8.1. Calificación de las pruebas objetivas escritas: .....</b>   | <b>40</b> |
| <b>8.2. Calificación del trimestre e instrumentos de evaluación utilizados .....</b>  | <b>41</b> |
| <b>8.3. Recuperación de las evaluaciones:.....</b>  | <b>42</b> |
| <b>8.4. Calificación final de junio:.....</b>   | <b>42</b> |
| <b>8.5. Alumnado con Matemáticas pendiente de 1º de bachillerato. ....</b>  | <b>43</b> |
| <b>8.6. Alumnado que permanece un año más en el mismo curso. ....</b>   | <b>43</b> |
| <b>9. Anexos .....</b>  | <b>45</b> |
| <b>Anexo I: Rúbrica de observaciones.....</b>   | <b>45</b> |
| <b>Anexo II: Rúbrica para valorar las actividades TIC .....</b>   | <b>46</b> |
| <b>Anexo III: Rúbrica para valorar los proyectos.....</b>   | <b>46</b> |
| <b>Anexo IV: Rúbrica para evaluar la resolución de problemas .....</b>  | <b>47</b> |

## 1. Ponderaciones de criterios de evaluación y D.O. de Matemáticas I

| BLOQUE COMPETENCIAL I: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, RAZONAMIENTO Y PRUEBA, CONEXIONES   |      |
|---|------|
| <b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (40 %)</b>   |      |
| <b>Competencia específica 1:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM2, STEM3, STEM 4, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3. |      |
| CE. 1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.  | 10 % |
| CE 1. 2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.  | 10 % |
| <b>Competencia específica 2:</b> Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad. <b>D.O.:</b> STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3   |      |
| CE. 2. 1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.  | 10 % |
| CE. 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.   | 10 % |
| <b>RAZONAMIENTO Y PRUEBA (30 %)</b>   |      |
| <b>Competencia específica 3:</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>D.O.:</b> CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3   |      |
| CE. 3. 1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.  | 10 % |
| CE. 3. 2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.  | 10 % |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Competencia específica 4:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.             |     |
| CE. 4. 1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.   | 10% |
| <b>CONEXIONES (20 %)</b>   |     |
| <b>Competencia específica 5:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1   |     |
| CE. 5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.   | 5 % |
| CE. 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.  | 5 % |
| <b>Competencia específica 6:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1 |     |
| CE. 6. 1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las Matemáticas.  | 5 % |
| CE. 6. 2. Analizar la aportación de las Matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.   | 5 % |
| <b>BLOQUE COMPETENCIAL II: REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN (8 %)</b>   |     |
| <b>Competencia específica 7:</b> Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos. <b>D.O.:</b> STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4 .1, CCEC4.2.   |     |
| CE. 7.1. Representar ideas matemáticas estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.   | 2 % |
| CE. 7. 2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.  | 2 % |
| <b>Competencia específica 8:</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>D.O.:</b> CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.   |     |

|   |        |
|---|--------|
| CE. 8. 1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.  | 2 %    |
| CE. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.  | 2 %    |
| <b>BLOQUE COMPETENCIAL III: DESTREZAS SOCIOAFECTIVAS (2%) Producciones finales</b>  |        |
| <b>Competencia específica 9:</b> Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las ajenas y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas. <b>D.O.:</b> CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE2. |        |
| CE. 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje.   | 0.75 % |
| CE. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.  | 0.75 % |
| CE. 9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.  | 0,5 %  |

## 2. Ponderaciones de criterios de evaluación y D.O. de Matemáticas II

| BLOQUE COMPETENCIAL I: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, RAZONAMIENTO Y PRUEBA, CONEXIONES  |      |
|--|------|
| <b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (40 %)</b>  |      |
| <b>Competencia específica 1:</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>D.O:</b> STEM1, STEM2, STEM3, STEM 4, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3. |      |
| CE. 1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la Ciencia y de la Tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.   | 10 % |
| CE 1. 2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.   | 10 % |
| <b>Competencia específica 2:</b> Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad. <b>D.O.:</b> STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3  |      |
| CE. 2. 1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.   | 10 % |
| CE. 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.  | 10 % |
| <b>RAZONAMIENTO Y PRUEBA (30 %)</b>  |      |
| <b>Competencia específica 3:</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>D.O.:</b> CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3  |      |
| CE. 3. 1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.  | 10 % |
| CE. 3. 2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.  | 10 % |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Competencia específica 4:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.             |     |
| CE. 4. 1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.  | 10% |
| <b>CONEXIONES (20 %)</b>   |     |
| <b>Competencia específica 5:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1   |     |
| CE. 5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.  | 5 % |
| CE. 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.  | 5 % |
| <b>Competencia específica 6:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1 |     |
| CE. 6. 1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las Matemáticas.   | 5 % |
| CE. 6. 2. Analizar la aportación de las Matemáticas al progreso de la humanidad valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.   | 5 % |
| <b>BLOQUE COMPETENCIAL II: REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN (8 %)</b>   |     |
| <b>Competencia específica 7:</b> Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos. <b>D.O.:</b> STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4 .1, CCEC4.2.   |     |
| CE. 7.1. Representar ideas matemáticas estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.   | 2 % |
| CE. 7. 2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.  | 2 % |
| <b>Competencia específica 8:</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>D.O.:</b> CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.   |     |

|   |        |
|---|--------|
| CE. 8. 1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.  | 2 %    |
| CE. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.  | 2 %    |
| <b>BLOQUE COMPETENCIAL III: DESTREZAS SOCIOAFECTIVAS (2%) Producciones finales</b>  |        |
| <b>Competencia específica 9:</b> Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las ajenas y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas. <b>D.O.:</b> CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE2. |        |
| CE. 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.  | 0.75 % |
| CE. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.  | 0.75 % |
| CE. 9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.  | 0,5 %  |

### 3. Ponderaciones de criterios de evaluación y D.O. de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

|   |      |
|---|------|
| <b>BLOQUE COMPETENCIAL I: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, RAZONAMIENTO Y PRUEBA, CONEXIONES</b>  |      |
| <b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (40 %)</b>   |      |
| <b>Competencia específica 1.</b> Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones. <b>D.O:</b> STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3. |      |
| CE. 1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.  | 10 % |

|  |      |
|--|------|
| CE 1. 2. Obtener todas las soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.   | 10 % |
| <b>Competencia específica 2:</b> Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad. D.O.: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3   |      |
| CE. 2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.   | 10 % |
| CE. 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.  | 10 % |
| <b>RAZONAMIENTO Y PRUEBA (30 %)</b>  |      |
| <b>Competencia específica 3:</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. D.O.: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3   |      |
| CE. 3. 1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.  | 10 % |
| CE. 3. 2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.   | 10 % |
| <b>Competencia específica 4:</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 las ciencias sociales. D.O.: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3. |      |
| CE. 4. 1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.  | 10 % |
| <b>CONEXIONES (20 %)</b>   |      |
| <b>Competencia específica 5:</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. D.O.: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1  |      |
| CE. 5. 1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.  | 5 %  |
| CE. 5. 2. Resolver problemas estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.  | 5 %  |

|   |        |
|---|--------|
| <b>Competencia específica 6:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1  |        |
| CE. 6. 1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.   | 5 %    |
| CE. 6. 2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales  | 5 %    |
| <b>BLOQUE COMPETENCIAL II: REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN (8 %)</b>  |        |
| <b>Competencia específica 7:</b> Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos. <b>D.O.:</b> STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4 .1, CCEC4.2.  |        |
| CE. 7. 1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.  | 2 %    |
| CE. 7. 2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.   | 2 %    |
| <b>Competencia específica 8:</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>D.O.:</b> CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.   |        |
| CE. 8. 1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.  | 2 %    |
| CE. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.  | 2 %    |
| <b>BLOQUE COMPETENCIAL III: DESTREZAS SOCIOAFECTIVAS (2%) Producciones finales</b>  |        |
| <b>Competencia específica 9:</b> Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las ajenas y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas. <b>D.O.:</b> CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2. |        |
| CE. 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.   | 0,75 % |

|   |        |
|---|--------|
| CE. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.  | 0,75 % |
| CE. 9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en grupos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables. | 0,5 %  |

#### 4. Ponderaciones de criterios de evaluación y D.O. de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

| BLOQUE COMPETENCIAL I: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, RAZONAMIENTO Y PRUEBA, CONEXIONES   |      |
|---|------|
| RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (40 %)  |      |
| <b>Competencia específica 1.</b> Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones. <b>D.O:</b> STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3. |      |
| CE. 1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que resuelven problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada en cada caso.  | 10 % |
| CE 1. 2. Obtener todas las soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.  | 10 % |
| <b>Competencia específica 2:</b> Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad. <b>D.O.:</b> STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3   |      |
| CE. 2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.  | 10 % |

|  |      |
|--|------|
| CE. 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.  | 10 % |
| <b>RAZONAMIENTO Y PRUEBA (30 %)</b>  |      |
| <b>Competencia específica 3:</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>D.O.:</b> CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3  |      |
| CE. 3. 1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.  | 10 % |
| CE. 3. 2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.  | 10 % |
| <b>Competencia específica 4:</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 las ciencias sociales. <b>D.O.:</b> STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.                  |      |
| CE. 4. 1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.   | 10 % |
| <b>CONEXIONES (20 %)</b>   |      |
| <b>Competencia específica 5:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1   |      |
| CE. 5. 1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.  | 10 % |
| <b>Competencia específica 6:</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>D.O.:</b> STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1 |      |
| CE. 6. 1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.   | 5 %  |
| CE. 6. 2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales  | 5 %  |
| <b>BLOQUE COMPETENCIAL II: REPRESENTACIÓN Y COMUNICACIÓN (8 %)</b>   |      |

|   |        |
|---|--------|
| <b>Competencia específica 7:</b> Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos. <b>D.O.:</b> STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4 .1, CCEC4.2.  |        |
| CE. 7. 1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.   | 2 %    |
| CE. 7. 2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.   | 2 %    |
| <b>Competencia específica 8:</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>D.O.:</b> CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.   |        |
| CE. 8. 1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.  | 2 %    |
| CE. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.  | 2 %    |
| <b>BLOQUE COMPETENCIAL III: DESTREZAS SOCIOAFECTIVAS (2%) Producciones finales</b>  |        |
| <b>Competencia específica 9:</b> Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las ajenas y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas. <b>D.O.:</b> CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2. |        |
| CE. 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, y tomar decisiones evaluando distintas opciones identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.   | 0,75 % |
| CE. 9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.  | 0,75 % |
| CE. 9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más apropiadas y fomentando el bienestar del equipo de las relaciones saludables.  | 0,5 %  |

## 5. Criterios de evaluación – Indicadores de logro – Instrumentos de evaluación – Criterios de calificación Matemáticas I

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  | INDICADORES DE LOGRO  | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN  | CRITERIOS DE CALIFICACIÓN |
|--|---|-----------------------------|---------------------------|
| 1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas y el uso de los instrumentos que son básico en la era digital. | Pruebas objetivas escritas. | 90%                       |
|  | <b>Destrezas:</b> Maneja las estrategias e instrumentos adecuados en la resolución de problemas.                    | Tareas                      | 2%                        |
|  |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%                        |
|  |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%                        |
| <b>Valores:</b> Razona y critica la validez de la ciencia y la tecnología en hacernos la vida cotidiana más fácil.   | Observación: Rúbrica  | 2%                          |                           |
| 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.   | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.                               | Pruebas objetivas escritas. | 90%                       |
|  | <b>Destrezas:</b> Utiliza el procedimiento adecuado en la resolución de cada problema.                              | Tareas                      | 2%                        |
|  |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%                        |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  | <b>Valores:</b> Valora positivamente las diferentes herramientas para resolver problemas, así como las diferentes estrategias que comparte con sus compañeros. | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 2.1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.  | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Argumenta de forma razonada la comprobación de cada problema.  | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  | <b>Valores:</b> Valora positivamente el razonamiento y la argumentación en la comprobación de cualquier problema.  | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad.), usando el razonamiento y la argumentación. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Selecciona la solución de un problema en función del contexto, utilizando el razonamiento y la argumentación.                                | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |

|   |  |                             |     |
|---|--|-----------------------------|-----|
|   | <b>Valores:</b> Valora de forma responsable y de sostenibilidad, equidad y consumo responsable, cualquier solución de los problemas planteados de la vida cotidiana. | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 5.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.                 | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Adquiere un nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas.  | Tareas                      | 2%  |
|   |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora la adquisición de conjeturas para resolver problemas de forma guiada.                                      | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 5.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.                     | <b>Conocimientos:</b> Conoce las herramientas tecnológicas para poder aplicar en la formulación de conjeturas.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Emplea herramientas en la investigación matemática, de conjeturas o problemas.   | Tareas                      | 2%  |
|   |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente la utilización de la tecnología en la resolución de problemas o la investigación matemática. | Observación: Rúbrica   | 5%                          |     |

|   |   |                             |     |
|---|---|-----------------------------|-----|
| 4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas y de la tecnología, empleadas en su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Interpreta, modeliza y resuelve situaciones problemáticas de la vida cotidiana, de la ciencia y la tecnología modificando y creando algoritmos. | Tareas                      | 2%  |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora el uso del pensamiento computacional para crear y modificar algoritmos matemáticos.  | Observación: Rúbrica  | 2%                          |     |
| 5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.  | <b>Conocimientos:</b> Conocimientos de las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Investiga y conecta las diferentes ideas matemáticas.   | Tareas                      | 2%  |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Tiene carácter crítico con las investigaciones realizadas de las diferentes ideas matemáticas   | Observación: Rúbrica  | 2%                          |     |
| 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas   | <b>Conocimientos:</b> Conocimiento de las teorías matemáticas propias de su nivel.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   |   | Tareas                      | 2%  |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
|  | <b>Destrezas:</b> Conecta las diferentes ideas matemáticas en la resolución de problemas.  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  | <b>Valores:</b> Valora positivamente el razonamiento para resolver los diferentes problemas en contextos matemáticos.                                    | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.   | <b>Conocimientos:</b> Conocimiento de las teorías matemáticas propias de su nivel.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Utiliza diferentes procesos matemáticos en la resolución de problemas conexionándolos con el mundo real y otras áreas de conocimiento. | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora la interdisciplinaridad de las matemáticas y otras ciencias para la resolución de problemas de la vida cotidiana.   | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad. | <b>Conocimientos:</b> Conocimiento de las teorías matemáticas relacionadas con su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Analiza la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad.  | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |

|   |  |                             |     |
|---|--|-----------------------------|-----|
|   | <b>Valores:</b> Valora positivamente la aportación de las matemáticas en la evolución de la sociedad, y a la solución de situaciones complejas y a retos científicos tecnológicos que se plantean hoy día en la sociedad | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. | <b>Conocimientos:</b> Conocimientos matemáticos propios de su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Representa las ideas matemáticas y utiliza la tecnología más adecuada en cada momento.   | Tareas                      | 2%  |
|   |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Razona todas las representaciones de las ideas matemáticas.   | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.                      | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Selecciona y representa las diversas formas de representación.   | Tareas                      | 2%  |
|   |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora la utilidad de cada una de las diversas formas de representación que existen.                                  |  |                             |     |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
|  |  | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.  | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías y el lenguaje matemáticos propias de su nivel educativo.        | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Muestra organización a la hora de comunicar sus ideas matemáticas con rigor.           | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente el rigor y el lenguaje matemáticos.   | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. | <b>Conocimientos:</b> Conoce el lenguaje matemático propio de su nivel educativo.                        | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Reconoce y emplea el lenguaje matemático para comunicarse en los diferentes contextos. | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente el uso del lenguaje matemático y la precisión y el rigor de este.                     | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y   | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.                      | Pruebas objetivas escritas. |     |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
| gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje.   |  |                             | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Afronta las situaciones de incertidumbre, gestionando emociones y asumiendo errores como parte del proceso de aprendizaje. | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Es crítico con el proceso de aprendizaje de las matemáticas. Valorando el error como parte del proceso de aprendizaje.   | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Afronta y acepta las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.   | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Actitud positiva hacia la crítica razonada en las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.  | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las  | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías de las matemáticas propias de su nivel educativo  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |

|   |   |                      |    |
|---|---|----------------------|----|
| emociones y experiencias ajenas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables. | <b>Destrezas:</b> Participa en las tareas matemáticas de forma activa en los diferentes grupos heterogéneos, respetando a los demás.                                    | Tareas               | 2% |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica) | 2% |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)   | 4% |
|   | <b>Valores:</b> Valora el razonamiento de las experiencias vividas por sus compañeros, respetando emociones, fomentado el bienestar grupal y las relaciones saludables. | Observación: Rúbrica | 2% |

## 6. Criterios de evaluación – Indicadores de logro – Instrumentos de evaluación – Criterios de calificación Matemáticas II

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN   | INDICADORES DE LOGRO  | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN  | CRITERIOS DE CALIFICACIÓN |
|---|---|-----------------------------|---------------------------|
| 1.2. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas y el uso de los instrumentos que son básico en la era digital. | Pruebas objetivas escritas. | 90%                       |
|   | <b>Destrezas:</b> Maneja las estrategias e instrumentos adecuados en la resolución de problemas.                    | Tareas                      | 2%                        |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%                        |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%                        |
| <b>Valores:</b> Razona y critica la validez de la ciencia y la tecnología en hacernos la vida cotidiana más fácil.  | Observación: Rúbrica  | 2%                          |                           |
| 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.  | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.                               | Pruebas objetivas escritas. | 90%                       |
|   | <b>Destrezas:</b> Utiliza el procedimiento adecuado en la resolución de cada problema.                              | Tareas                      | 2%                        |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%                        |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%                        |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
|  | <b>Valores:</b> Valora positivamente las diferentes herramientas para resolver problemas, así como las diferentes estrategias que comparte con sus compañeros. | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.   | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Argumenta de forma razonada la comprobación de cada problema.  | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente el razonamiento y la argumentación en la comprobación de cualquier problema.  | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad.), usando el razonamiento y la argumentación. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Selecciona la solución de un problema en función del contexto, utilizando el razonamiento y la argumentación.                                | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora de forma responsable y de sostenibilidad, equidad y consumo responsable, cualquier solución de los problemas planteados de la vida cotidiana.               | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
| 3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.     | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.                          | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Adquiere un nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas.          | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora la adquisición de conjeturas para resolver problemas de forma guiada.   | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.                                     | <b>Conocimientos:</b> Conoce las herramientas tecnológicas para poder aplicar en la formulación de conjeturas. | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Emplea herramientas en la investigación matemática, de conjeturas o problemas.               | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente la utilización de la tecnología en la resolución de problemas o la investigación matemática.                  | Observación: Rúbrica   | 5%                          |     |
| 4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas y de la tecnología, empleadas en su nivel educativo.      | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  |  | Tareas                      | 2%  |

|   |   |                             |     |
|---|---|-----------------------------|-----|
| computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.   | <b>Destrezas:</b> Interpreta, modeliza y resuelve situaciones problemáticas de la vida cotidiana, de la ciencia y la tecnología modificando y creando algoritmos. | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|   | <b>Valores:</b> Valora el uso del pensamiento computacional para crear y modificar algoritmos matemáticos.  | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.                   | <b>Conocimientos:</b> Conocimientos de las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Investiga y conecta las diferentes ideas matemáticas.   | Tareas                      | 2%  |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Tiene carácter crítico con las investigaciones realizadas de las diferentes ideas matemáticas                 | Observación: Rúbrica  | 2%                          |     |
| 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas | <b>Conocimientos:</b> Conocimiento de las teorías matemáticas propias de su nivel.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Conecta las diferentes ideas matemáticas en la resolución de problemas.   | Tareas                      | 2%  |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
|  | <b>Valores:</b> Valora positivamente el razonamiento para resolver los diferentes problemas en contextos matemáticos.                                  | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.                            | <b>Conocimientos:</b> Conocimiento de las teorías matemáticas propias de su nivel.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Utiliza diferentes procesos matemáticos en la resolución de problemas conexiéndolos con el mundo real y otras áreas de conocimiento. | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  | <b>Valores:</b> Valora la interdisciplinaridad de las matemáticas y otras ciencias para la resolución de problemas de la vida cotidiana.               | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad. | <b>Conocimientos:</b> Conocimiento de las teorías matemáticas relacionadas con su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Analiza la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad.  | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |

|   |  |                             |     |
|---|--|-----------------------------|-----|
|   | <b>Valores:</b> Valora positivamente la aportación de las matemáticas en la evolución de la sociedad, y a la solución de situaciones complejas y a retos científicos tecnológicos que se plantean hoy día en la sociedad | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. | <b>Conocimientos:</b> Conocimientos matemáticos propios de su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Representa las ideas matemáticas y utiliza la tecnología más adecuada en cada momento.   | Tareas                      | 2%  |
|   |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Razona todas las representaciones de las ideas matemáticas.   | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.                      | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Selecciona y representa las diversas formas de representación.   | Tareas                      | 2%  |
|   |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora la utilidad de cada una de las diversas formas de representación que existen.                                  |  |                             |     |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
|  |  | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.  | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías y el lenguaje matemáticos propias de su nivel educativo.        | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Muestra organización a la hora de comunicar sus ideas matemáticas con rigor.           | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente el rigor y el lenguaje matemáticos.   | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. | <b>Conocimientos:</b> Conoce el lenguaje matemático propio de su nivel educativo.                        | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Reconoce y emplea el lenguaje matemático para comunicarse en los diferentes contextos. | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente el uso del lenguaje matemático y la precisión y el rigor de este.                     | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones  | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.                      | Pruebas objetivas escritas. |     |

|   |   |                             |     |
|---|---|-----------------------------|-----|
| <p>evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p>                |   |                             | 90% |
|   | <p><b>Destrezas:</b> Afronta las situaciones de incertidumbre, gestionando emociones y asumiendo errores como parte del proceso de aprendizaje.</p> | Tareas                      | 2%  |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <p><b>Valores:</b> Es crítico con el proceso de aprendizaje de las matemáticas. Valorando el error como parte del proceso de aprendizaje.</p>   | Observación: Rúbrica  | 2%                          |     |
| <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p> | <p><b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.</p>  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <p><b>Destrezas:</b> Afronta y acepta las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>   | Tareas                      | 2%  |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <p><b>Valores:</b> Actitud positiva hacia la crítica razonada en las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>  | Observación: Rúbrica  | 5%                          |     |
| <p>9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias ajenas, escuchando su razonamiento,</p>                         | <p><b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías de las matemáticas propias de su nivel educativo</p>  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   |   | Tareas                      | 2%  |

|  |   |                      |    |
|--|---|----------------------|----|
| aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables. | <b>Destrezas:</b> Participa en las tareas matemáticas de forma activa en los diferentes grupos heterogéneos, respetando a los demás.                                    | Tareas TIC (Rúbrica) | 2% |
|  |   | Proyecto (Rúbrica)   | 4% |
|  | <b>Valores:</b> Valora el razonamiento de las experiencias vividas por sus compañeros, respetando emociones, fomentado el bienestar grupal y las relaciones saludables. | Observación: Rúbrica | 2% |

## 7. Criterios de evaluación – Indicadores de logro – Instrumentos de evaluación – Criterios de calificación Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Social II

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN  | INDICADORES DE LOGRO   | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN  | CRITERIOS DE CALIFICACIÓN |
|--|--|-----------------------------|---------------------------|
| 1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas y el uso de los instrumentos que son básico en la era digital.                              | Pruebas objetivas escritas. | 90%                       |
|  | <b>Destrezas:</b> Maneja las estrategias e instrumentos adecuados en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales. | Tareas                      | 2%                        |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%                        |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%                        |
| <b>Valores:</b> Razona y critica la validez de la ciencia y las herramientas digitales que nos hacen la vida cotidiana más fácil.  |  | Observación: Rúbrica        | 2%                        |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
| 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.                      | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Utiliza el procedimiento adecuado en la resolución de cada problema de la vida cotidiana y de las ciencias sociales. | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente las diferentes soluciones y sus procedimientos en la resolución de problemas.   | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 2.1 Demostrarla validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.   | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Argumenta de forma razonada la comprobación de cada problema.  | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente el razonamiento y la argumentación en la comprobación de cualquier problema.  | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad.), usando el razonamiento y la argumentación. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Selecciona la solución de un problema en función del contexto, utilizando el razonamiento y la argumentación.        | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  | <b>Valores:</b> Valora de forma responsable y de sostenibilidad, equidad y consumo responsable, cualquier solución de los problemas planteados de la vida cotidiana. | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma autónoma. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas para la resolución de problemas.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Adquiere un nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas.  | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  | <b>Valores:</b> Valora la adquisición de conjeturas para resolver problemas de forma guiada.   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  |  | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.   | <b>Conocimientos:</b> Conoce las herramientas tecnológicas para poder aplicar en la formulación de conjeturas.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Emplea herramientas en la investigación matemática, de conjeturas o problemas.   | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  | <b>Valores:</b> Valora positivamente la utilización de la tecnología en la resolución de problemas o la investigación matemática.                                    | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  |  | Observación: Rúbrica        | 2%  |

|  |   |                             |     |
|--|---|-----------------------------|-----|
| 4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos. | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas y de la tecnología, empleadas en su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Interpreta, modeliza y resuelve situaciones problemáticas de la vida cotidiana, de la ciencia y la tecnología modificando y creando algoritmos.<br><br><b>Valores:</b> Valora el uso del pensamiento computacional para crear y modificar algoritmos matemáticos. | Cuaderno: Rúbrica           | 5%  |
|  |   | Tareas                      | 2%  |
|  |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  | <b>Conocimientos:</b> Conocimientos de las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  |   | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.   | <b>Conocimientos:</b> Conocimientos de las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Investiga y conecta las diferentes ideas matemáticas.   | Tareas                      | 2%  |
|  |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  | <b>Valores:</b> Tiene carácter crítico con las investigaciones realizadas de las diferentes ideas matemáticas   | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo  | <b>Conocimientos:</b> Conocimiento de las teorías matemáticas propias de su nivel.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  |   | Tareas                      | 2%  |

|  |  |                             |     |
|--|--|-----------------------------|-----|
| real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.   | <b>Destrezas:</b> Utiliza diferentes procesos matemáticos en la resolución de problemas conexionándolos con el mundo real y otras áreas de conocimiento. | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|  | <b>Valores:</b> Valora la interdisciplinaridad de las matemáticas y otras ciencias para la resolución de problemas de la vida cotidiana.                 | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.       | <b>Conocimientos:</b> Conocimiento de las teorías matemáticas relacionadas con su nivel educativo.   | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Analiza la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad.  | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente la aportación de las matemáticas en la evolución de la sociedad, y a la solución de situaciones complejas y a retos científicos tecnológicos que se plantean hoy día en la sociedad | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.  | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|  | <b>Destrezas:</b> Representa las ideas matemáticas con diferentes razonamientos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.                           | Tareas                      | 2%  |
|  |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|  |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |

|   |  |                             |     |
|---|--|-----------------------------|-----|
|   | <b>Valores:</b> Valora positivamente el razonamiento matemático y la utilización de las tecnologías.                                   | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.                | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías y el lenguaje matemáticos propias de su nivel educativo.                                      | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Selecciona y representa las diversas formas de representación.   | Tareas                      | 2%  |
|   |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora la utilidad de cada una de las diversas formas de representación que existen para compartir información. | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.      | <b>Conocimientos:</b> Conoce el lenguaje matemático propio de su nivel educativo.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Organiza la comunicación de las ideas de las matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiado. | Tareas                      | 2%  |
|   |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |  | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Valora positivamente la organización, la terminología y el rigor apropiado.                                     | Observación: Rúbrica   | 2%                          |     |
| 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos,  | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |

|   |   |                             |     |
|---|---|-----------------------------|-----|
| comunicando la información con precisión y rigor.   | <b>Destrezas:</b> Reconoce y emplea el lenguaje matemático para comunicarse en los diferentes contextos | Tareas                      | 2%  |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|   | <b>Valores:</b> Valora positivamente el uso del lenguaje matemático y la precisión y el rigor de este   | Observación: Rúbrica        | 2%  |
| 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.                     | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Afronta y acepta las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.        | Tareas                      | 2%  |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
| <b>Valores:</b> Actitud positiva hacia la crítica razonada en las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.   | Observación: Rúbrica  | 2%                          |     |
| 9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.  | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías de las matemáticas propias de su nivel educativo               | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Aprende de la crítica razonada, para afrontar el aprendizaje de las matemáticas.      | Tareas                      | 2%  |
|   |   | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   |   | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |

|   |  |                             |     |
|---|--|-----------------------------|-----|
|   | <b>Valores:</b> Valora positivamente la actitud y la perseveración, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, en. Las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas | Observación: Rúbrica        | 5%  |
| 9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias del resto de las personas, escuchando su razonamiento,<br><ul style="list-style-type: none"> <li>identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.</li> </ul> | <b>Conocimientos:</b> Conoce las teorías matemáticas propias de su nivel educativo.  | Pruebas objetivas escritas. | 90% |
|   | <b>Destrezas:</b> Participa en las tareas matemáticas de forma activa en los diferentes grupos heterogéneos, respetando a los demás.   | Tareas                      | 2%  |
|   |  | Tareas TIC (Rúbrica)        | 2%  |
|   | <b>Valores:</b> Valora el razonamiento de las experiencias vividas por sus compañeros, respetando emociones, fomentado el bienestar grupal y las relaciones saludables.              | Proyecto (Rúbrica)          | 4%  |
|   |  | Observación: Rúbrica        | 2%  |

## 8. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Los criterios de calificación para bachillerato durante el curso 2023/24 serán los siguientes:

1. Habrá tres evaluaciones, una por trimestre, siendo la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado continua y diferenciada según las distintas materias. Tendrá asimismo un carácter formativo, de manera que sea un referente para la mejora de los procesos de enseñanza y de los de aprendizaje; y será integradora, diferenciada y conjunta, de forma que se valore desde todas las materias la consecución de los objetivos establecidos para la etapa, y el grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave, previstas en el Perfil de salida.
2. La asignatura de Matemáticas contribuirá a la adquisición de las 8 competencias clave de la LOMLOE, de acuerdo con la instrucción 1/2022 de 23 de junio de 2022.
3. La evaluación del alumnado se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 30 del Decreto 60/2022 de 30 de agosto.
4. En la evaluación y calificación del alumnado se tiene presente la Resolución del 28 de abril de 2023, especialmente en su artículo 33 sobre *Características de la evaluación, procedimientos, instrumentos de evaluación y criterios de calificación*.

### 8.1. Calificación de las pruebas objetivas escritas:

Al inicio de curso, de cada trimestre o de cada unidad de programación, en el momento que el profesor o profesora le resulte más adecuado, se llevará una evaluación inicial sobre conocimientos, destrezas, actitudes y valores relacionados con las competencias de la materia. El objetivo de esta evaluación será determinar el punto de partida del alumnado.

Se realizará una prueba objetiva escrita por unidad de programación, salvo algún caso especial que podría ser sobre dos unidades de programación. Mínimo se harán dos pruebas objetivas escritas por evaluación, en estas pruebas objetivas habrá una pregunta que versará sobre conceptos teóricos y/o razonamiento matemático, también constará de preguntas de respuesta múltiples y preguntas de respuesta abierta. También se realizará una prueba objetiva basada en la resolución de problemas matemáticos que engloben todos los saberes, impartidos durante dicha evaluación.

Dichas pruebas objetivas tendrán las primeras un peso del 40% y la prueba objetiva de resolución de problemas un peso del 60%. **Y que nos proporcionarán la nota de las pruebas objetivas escritas**

Se valorará positivamente en cada ejercicio de las pruebas objetivas escritas su expresión escrita y presentación. En la resolución de un problema, tiene que estar diferenciados los datos, el planteamiento, la resolución, indicación y comprobación de la solución.

En las pruebas objetivas escritas las faltas de ortografía se tendrán en cuenta, restando 0,2 puntos por cada falta y 0,15 puntos por cada falta correspondiente a tilde, hasta un total de 1 punto. Las faltas de ortografía también tendrán su peso en el cuaderno, tareas y proyectos según las rúbricas correspondientes.

***Los alumnos y alumnas están obligados a presentarse a todas las pruebas que se realicen durante el curso, la no presentación por parte del alumno/a sin la debida justificación no obliga al profesorado a repetir la prueba. Se entiende por justificación, documento escrito expedido por el organismo correspondiente, que tiene que entregar el mismo día de su incorporación al profesor o profesora implicado. En caso de no repetir la prueba, se incluirán los saberes básicos correspondientes en la siguiente prueba objetiva escrita y/o en la prueba objetiva de problemas.***

***Protocolo para seguir en caso de copiar, usar móviles o cualquier otro soporte digital no permitido, en las pruebas competenciales escritas. Se calificará la prueba con un 0, considerándolo tal en la media ponderada de las calificaciones. Se les advertirá muy detalladamente de esta situación y de los riesgos que asumen tratando de no ser honestos con sus compañeros y su profesorado. Será notificada la familia de que el alumno/a ha sido sorprendido copiando y se informarán en las reuniones de tutoría. Así será sancionado con un parte disciplinario por esta conducta contraria a las normas de convivencia.***

## **8.2. Calificación del trimestre e instrumentos de evaluación utilizados**

La calificación de la materia será el 90% de Conocimientos; el 8% de Destrezas y el 2% de Valores. Y se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación.

- ✓ **Conocimientos:**
  - Pruebas objetivas escritas.
- ✓ **Destrezas:**
  - El trabajo de clase.
  - Tareas.
  - Tareas TIC.
  - Proyectos.
- ✓ **Valores:**
  - Asistencia y puntualidad.
  - Material.
  - Comportamiento.
  - Interés, participación y esfuerzo.

***Las observaciones se evalúan con la rúbrica correspondiente (Anexo I).***

***Las tareas TIC se evalúan con su rúbrica correspondientes (Anexo II).***

**Los proyectos se evalúan con la rúbrica correspondiente, (Anexo III).**

**La resolución de problemas se evalúa con la rúbrica correspondiente (Anexo IV).**

La nota de la evaluación será: **Insuficiente** si la suma de las notas obtenidas en los apartados anteriores es inferior a 5, **Suficiente** si la suma de las notas obtenidas en los apartados anteriores es mayor o igual a 5 y menor a 6, **Bien** si la anterior suma es mayor o igual a 6 y menor a 7, **Notable** si la suma obtenida es mayor o igual a 7 e inferior a 9 y **Sobresaliente** si la suma es igual o mayor que 9.

*En el caso de una ratio de alumnado por debajo de 10, se dará flexibilidad al profesorado para poder aplicar criterios de calificación diferentes, ya que en un grupo de estas características el trabajo diario en el aula puede ser tan relevante o más que una prueba competencial de otro tipo.*

### 8.3. Recuperación de las evaluaciones:

Al finalizar la 1ª, 2ª y 3ª evaluación, el alumnado que haya tenido una calificación inferior a 5 realizará:

- ✓ Entregar las tareas y/ o proyectos no realizados o no superados.
- ✓ Realizar una prueba objetiva escrita de recuperación en el que se evaluará los saberes y competencias no adquiridas.
- ✓ Y la nota se obtendrá con el porcentaje de los conocimientos, destrezas y valores, correspondientes.

### 8.4. Calificación final de junio:

La calificación final de curso del alumno o alumna en la convocatoria ordinaria consistirá en media aritmética de las notas obtenidas en los tres trimestres.

La calificación será:

- ✓ **Insuficiente** si la media de las notas obtenidas en los apartados anteriores es inferior a 5.
- ✓ **Suficiente** si la media de las notas obtenidas en los apartados anteriores es mayor o igual a 5 y menor a 6,
- ✓ **Bien** si la anterior es mayor o igual a 6 y menor a 7,
- ✓ **Notable** si la media obtenida es mayor o igual a 7 y menor a 9.
- ✓ **Sobresaliente** si la media es igual o mayor a 9.

En caso de que la calificación fuera insuficiente, el alumno o alumna deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria de junio, se llevará a cabo una prueba objetiva escrita global y final de la materia sobre los aprendizajes no alcanzados en clase a lo largo de todo el curso divididos por trimestres, y la entrega de todas las tareas, proyectos o situaciones de aprendizaje que no se han realizado o no se han superado.

Finalizada esta fase se procederá a realizar nuevamente la media aritmética y la calificación final será:

- ✓ **Insuficiente** si la media de las notas obtenidas en los apartados anteriores es inferior a 5.
- ✓ **Suficiente** si la media de las notas obtenidas en los apartados anteriores es mayor o igual a 5 y menor a 6,
- ✓ **Bien** si la anterior es mayor o igual a 6 y menor a 7,
- ✓ **Notable** si la media obtenida es mayor o igual a 7 y menor a 9.
- ✓ **Sobresaliente** si la media es igual o mayor a 9.

Todos los instrumentos de evaluación utilizados nos proporcionan una calificación por criterios, criterios que se van a evaluar varias veces a lo largo de cada evaluación o del curso, se registrarán las notas de las distintas pruebas o instrumentos teniendo en cuenta los criterios se están evaluando en cada caso y se hará la media aritmética entre las calificaciones de los criterios evaluados en cada periodo.

De esta forma, la calificación de cada competencia específica viene dada por la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación que le corresponden.

#### 8.5. **Alumnado con Matemáticas pendiente de 1º de bachillerato.**

Se realizará un plan individualizado en función de los aprendizajes adquiridos y no adquiridos a lo largo del curso anterior, indicando el calendario de actividades y pruebas objetivas escritas, los criterios de evaluación y los saberes mínimos con relación a ellos, así como los materiales necesarios para ello. Este plan se enviará al correo 365 del alumnado en las dos primeras semanas del curso. Se resolverán las dudas en clases de 2º bachillerato si las hubiera, considerando la ausencia de sesiones de apoyo específicas para pendientes.

Se realizarán tres pruebas objetivas una por cada evaluación y una serie de actividades en tres periodos del curso, que servirán de repaso de la materia a evaluar, que entregarán el día de la prueba objetiva y la ponderación será del 10% de la nota de evaluación y la prueba objetiva escrita tendrá un valor del 90%. Y en el caso de que no se supere la materia por trimestres, se realizará una prueba objetiva final de todos los saberes no alcanzados y se entregarán aquellas tareas que no hayan sido entregadas en los trimestres. La calificación será el 90% la prueba objetiva escrita y el 10% las tareas entregadas.

Y la calificación de los criterios de evaluación tendrán la misma ponderación que en el curso normal.

#### 8.6. **Alumnado que permanece un año más en el mismo curso.**

Se integrará en la actividad ordinaria del grupo en el que se integra, variando las actividades que, en su caso, hubieran sido realizadas el curso anterior. Y fomentar con

actividades de refuerzo aquellos criterios de evaluación que durante el curso anterior hayan tenido más dificultades.

## 9. Anexos

### Anexo I: Rúbrica de observaciones.

|                        | 8 a 10 puntos  | 5 a 7 puntos   | 3 a 4 puntos  | 0 a 2 puntos  | Nota |
|------------------------|--|--|---|---|------|
| Responsabilidad        | Entrega siempre el trabajo a tiempo sin necesidad de darle seguimiento.  | Entrega todos los trabajos, aunque alguna tarde y requiere seguimiento.                                      | Entrega algunos trabajos y requiere seguimiento.  | Entrega muy pocos trabajos o ninguno y requiere mucho seguimiento.  |      |
| Asistencia             | Asiste a todas las clases con puntualidad y permanece en el grupo durante toda la sesión.  | Asiste a clases de un 75% a 100% con puntualidad de 2 minutos de retraso y con distracciones poco duraderas. | Asiste a clases de un 50 a 75% con puntualidad de 5 minutos de retraso y solicita salir de clase ocasionalmente.                  | Asiste a clases con un 50% o menos con un retraso de 10 minutos o más y requiere salir de clase con frecuencia por diferentes motivos.                |      |
| Participación en clase | Participa en clase siempre, lo realiza sin distraerse en la sesión de trabajo.   | Participa en clase siempre, se distrae ocasionalmente sin repercutir en la sesión de trabajo.                | Participa en clase ocasionalmente, propicia comentarios que distraen a otros compañeros o bien los interrumpe en sus actividades. | Participa poco o nada en clase, propicia comentarios groseros, molesta a otros compañeros o habla constantemente afectando las actividades del grupo. |      |
| Disciplina             | Su comportamiento es excelente en clase  | Su comportamiento es bueno en clase.   | Su comportamiento es regular en clase.  | Su comportamiento es pésimo en clase.   |      |
| Limpieza               | Realiza con pulcritud el trabajo, mantiene limpio su lugar de trabajo, respeta el material del aula y conserva su aseo personal. | El lugar de trabajo se mantiene en buenas condiciones de limpieza y aseo personal adecuado.                  | El lugar de trabajo se mantiene en condiciones regulares de limpieza, así como su aseo personal.                                  | El lugar de trabajo se mantiene en malas condiciones de limpieza, así como su aseo personal.  |      |
| Total de puntos        |  |  |   |   | (2)  |

50 puntos sería un 10 y 25 punto un 5, y eso sería un 10% de la nota de evaluación.

## Anexo II: Rúbrica para valorar las actividades TIC

| TAREAS ON LINE  | MAL<br>0,25   | REGULAR<br>1  | BIEN<br>1,5   | MUY BIEN<br>2,5                                     |
|---|---|---|---|---|
| PUNTUALIDAD EN LA ENTREGA   | No entrega tareas a pesar de tener medios informáticos.   | Entrega las tareas siempre fuera del plazo establecido. | En ocasiones entrega las tareas fuera del plazo.              | Entrega las tareas siempre en el plazo establecido. |
| FORMATO DE LA TAREA   | No se atiende al formato en el que se le pide la tarea nunca. A pesar de disponer de medios informáticos adecuados. | En pocas ocasiones se atiende al formato demandado.     | La mayoría de las veces cumple con los requisitos de entrega. | Siempre entrega la tarea en el formato adecuado.    |
| CONTENIDO DE LA TAREA   | < 40% de las tareas realizadas correctamente.   | 40% al 60% de las tareas realizadas correctamente.      | 60% al 90% de las tareas realizadas correctamente.            | 90% al 100% de las tareas realizadas correctamente. |
| LA NOTA TOTAL SE OBTIENE CON UN 70% EL CONTENIDO, UN 15% EL FORMATO Y UN 15% LA PUNTUALIDAD |   |   |   |   |

## Anexo III: Rúbrica para valorar los proyectos.

| Categoría                                | Excelente (3 p)  | Satisfactorio (2 p)  | Mejorable (1 p)   | Insuficiente (2 p)  |
|--|--|--|---|---|
| Secciones<br>10%                         | Completa todas las secciones del proyecto con buena presentación y calidad   | Completa satisfactoriamente todas las secciones del trabajo.   | Completa, al menos, el 75% de las secciones, pero con poca calidad.   | Completa menos del 75% de las secciones del trabajo.  |
| Lenguaje y simbología matemáticas<br>10% | Usa correctamente todos los símbolos y expresiones matemáticas necesarias para redactar el trabajo.                            | Usa símbolos y expresiones matemáticas, pero de manera incompleta y con bastantes errores.   | Escaso uso de símbolos y expresiones matemáticas.   | No utiliza simbología y expresiones matemáticas o lo hace de forma incorrecta.  |
| Expresión escrita<br>10%                 | Contesta de forma correcta y con la debida extensión en sus respuestas, usando un vocabulario preciso en relación con el tema. | Contesta de forma correcta y con una extensión razonable en sus respuestas, usando un vocabulario bastante adecuado relacionado a los contenidos estudiados. | Contesta con imprecisiones y vaguedad en sus respuestas, sin la extensión adecuada y con un vocabulario no del todo acorde con el tema. | Contesta de forma incorrecta y las respuestas no se ajustan a la extensión esperable o solicitada, con un vocabulario pobre o |

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  |   |   |  | inadecuado con relación al tema.   |
| Desarrollo del proyecto<br>50%                   | Desarrolla el trabajo de investigación a un ritmo excelente, dominando el método científico y aportando alguna idea brillante a la hora de formular hipótesis.  | El trabajo de investigación se desarrolla diariamente a un ritmo satisfactorio, siguiendo las pautas del método científico y demostrando creatividad.   | Desarrolla el trabajo de investigación a buen ritmo, pero sin aplicar y respetar el método científico.   | Desarrolla las distintas secciones en el último momento, sin organización, planificación y coherencia.   |
| Actitudes propias del trabajo matemáticos<br>20% | Durante el desarrollo de la investigación matemática se ponen de manifiesto una amplia gama de actitudes necesarias para un correcto trabajo de investigación: curiosidad, esfuerzo, perseverancia, indagación, precisión, rigor, búsqueda de respuestas adecuadas, pensamiento crítico, espíritu científico. | Durante el desarrollo de la investigación matemática se ponen de manifiesto bastantes actitudes necesarias para un correcto trabajo de investigación: curiosidad, esfuerzo, perseverancia, indagación, precisión. | Durante el desarrollo de la investigación se ponen de manifiesto algunas de las actitudes necesarias en el quehacer matemático, al menos, curiosidad, interés, esfuerzo y perseverancia. | Durante el desarrollo de la investigación no se manifiestan ninguna de las actitudes básicas del trabajo matemático: curiosidad, interés, esfuerzo, perseverancia. |

#### Anexo IV: Rúbrica para evaluar la resolución de problemas

| Aspectos                        | 4 Excelente  | 3 Satisfactorio   | 2 Mejorable   | 1 Insuficiente  |
|---------------------------------|--|---|---|---|
| Compresión del problema<br>25 % | Analiza, reconoce e interpreta perfectamente los datos, identificando con certeza lo que se busca y demostrando una absoluta comprensión del problema. | Analiza, reconoce e interpreta los datos, identificando con claridad lo que se busca y demostrando una alta comprensión del problema. | Reconoce los datos e interpreta la relación entre los mismos, demostrando una comprensión elemental del problema. | No reconoce los datos, sus relaciones. Ni el contexto del problema, mostrando poca comprensión de este. |
| Estrategia                      | Siempre utiliza estrategias heurísticas efectivas y eficientes, construyendo modelos matemáticos sencillos con la                                      | Acostumbra a usar estrategias heurísticas efectiva y eficientes, con modelos matemáticos sin a información sobre lo                   | Algunas veces usa una estrategia heurística eficiente, pero falta firmeza y claridad.                             | En contadas ocasiones usa una estrategia heurística eficiente. Se detecta incoherencia.                 |

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| <b>20%</b>                                      | información sobre lo que significa cada letra o número.   | que significa cada letra o número.   |   |  |
| <b>Planteamiento razonado</b><br><br><b>20%</b> | Detalla los pasos seguidos, relacionando y aplicando en grado óptimo los conceptos matemáticos necesarios.  | Detalla los pasos seguidos y aplica correctamente los conceptos matemáticos necesarios.  | Detalla los pasos seguidos y muestra un aceptable conocimiento de los conceptos matemáticos.            | No detalla los pasos seguidos y se aprecia desconocimiento en los conceptos matemáticos necesarios.      |
| <b>Ejecución técnica</b><br><br><b>25%</b>      | Identifica la fórmula aplicable, utiliza adecuada y rigurosamente el lenguaje matemático, realiza cálculos correctos y tiene en cuenta las unidades de medida.                                      | Identifica la fórmula aplicable, utiliza adecuada el lenguaje matemático y realiza cálculos correctos, pero no tiene en cuenta las unidades de medida. | Identifica la fórmula aplicable, usa de manera aceptable el lenguaje matemático y comete errores leves. | No identifica la fórmula aplicable, no usa el lenguaje matemático y comete bastantes errores de cálculo. |
| <b>Solución del problema</b><br><br><b>10%</b>  | Aporta correctamente la solución del problema, analiza y discute sobre su unidad y reflexiona y valora sobre su fiabilidad. Revisa el proceso, detecta si hay errores y procede a su certificación. | Aporta correctamente la solución del problema, analiza y discute sobre su unidad y reflexiona y valora sobre su fiabilidad.                            | Aporta la solución correcta pero no reflexiona sobre su fiabilidad.                                     | No aporta la solución correcta.  |

