



# Programación

**Materia: MAT2E - Matemáticas (LOMCE)**

**Curso: 2º**

**ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria**

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: Los números naturales		Fecha inicio prev.: 16/09/2021		Fecha fin prev.: 01/10/2021		Sesiones prev.: 10
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	<p>1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

	1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y algebraicos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,127	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números enteros. Operaciones con calculadora.</li> <li>• Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.</li> <li>• Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.</li> <li>• Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.</li> <li>• Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>• Cuadrados perfectos. Raíces</li> </ul>	1.Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	2.1.1..Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		3.Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	2.3.1..Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

- cuadradas.  
Estimación y obtención de raíces aproximadas.
- Jerarquía de las operaciones.
  - Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.
  - Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.
  - Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.
  - El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica.
  - Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.
  - Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método

4.Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.

2.4.1..Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema.

2.4.2..Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.

**Eval. Ordinaria:**  
• C.:20%  
• P.E.:80%

**Eval. Extraordinaria:**

0,303

- CMCT
- SIEE

**Eval. Ordinaria:**  
• C.:20%  
• P.E.:80%

**Eval. Extraordinaria:**

0,420

- AA
- CMCT

	algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</li> </ul> Métodos algebraicos de resolución y método gráfico. Resolución de problemas.					

<b>UNIDAD UF2: Los números enteros</b>		<b>Fecha inicio prev.: 05/10/2021</b>		<b>Fecha fin prev.: 16/10/2021</b>		<b>Sesiones prev.: 8</b>
--	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	--------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

	1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y algebraicos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,127	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números enteros. Operaciones con calculadora.</li> <li>• Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.</li> <li>• Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.</li> <li>• Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.</li> <li>• Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>• Cuadrados perfectos. Raíces</li> </ul>	1.Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	2.1.1..Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		2.Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.	2.2.2..Utiliza la notación científica, valora su uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,093	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<p>cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jerarquía de las operaciones.</li> <li>• Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.</li> <li>• Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.</li> </ul>	<p>3.Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.</p>	<p>2.3.1..Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	<p>0,420</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.</li> <li>• El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica.</li> <li>• Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.</li> <li>• Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método</li> </ul>	<p>4.Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.</p>	<p>2.4.1..Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,303</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>



	<p>algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Métodos algebraicos de resolución y método gráfico. Resolución de problemas.</li> </ul>	<p>2.4.2..Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
--	--	---	---	-------	--

<b>UNIDAD UF3: Los números decimales y las fracciones</b>	<b>Fecha inicio prev.: 19/10/2021</b>	<b>Fecha fin prev.: 30/10/2021</b>	<b>Sesiones prev.: 8</b>
---	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	<p>1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>	<p>1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</p>	<p>1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

	1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y algebraicos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,127	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números enteros. Operaciones con calculadora.</li> <li>• Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.</li> <li>• Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.</li> <li>• Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.</li> <li>• Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>• Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.</li> <li>• Jerarquía de las operaciones.</li> <li>• Cálculos con porcentajes (mental, manual,</li> </ul>	1.Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	2.1.1..Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		2.Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.	2.2.1..Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,210	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		3.Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	2.3.1..Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

- calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.
- Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.
- Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.
- El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica.
- Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.
- Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.
- Sistemas de dos ecuaciones

4.Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.

2.4.1..Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema.

2.4.2..Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.

**Eval. Ordinaria:**

- C.:20%
- P.E.:80%

**Eval. Extraordinaria:**

0,303

- CMCT
- SIEE

**Eval. Ordinaria:**

- C.:20%
- P.E.:80%

**Eval. Extraordinaria:**

0,420

- AA
- CMCT

lineales con dos incógnitas.  
Métodos algebraicos de resolución y método gráfico.  
Resolución de problemas.

UNIDAD UF4: Operaciones con fracciones		Fecha inicio prev.: 02/11/2021		Fecha fin prev.: 13/11/2021		Sesiones prev.: 8
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

	1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y algebraicos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,127	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números enteros. Operaciones con calculadora.</li> <li>• Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.</li> <li>• Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.</li> <li>• Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.</li> <li>• Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>• Cuadrados perfectos. Raíces</li> </ul>	1.Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	2.1.1..Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		2.Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.	2.2.1..Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,210	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<p>cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jerarquía de las operaciones.</li> <li>• Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.</li> <li>• Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.</li> <li>• Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.</li> <li>• El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica.</li> <li>• Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.</li> <li>• Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método</li> </ul>	<p>3.Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.</p>	<p>2.3.1..Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	<p>0,420</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>4.Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.</p>	<p>2.4.2..Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,420</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>



	algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</li> </ul> Métodos algebraicos de resolución y método gráfico. Resolución de problemas.					

<b>UNIDAD UF5: Proporcionalidad y porcentajes</b>		<b>Fecha inicio prev.: 16/11/2021</b>		<b>Fecha fin prev.: 04/12/2021</b>		<b>Sesiones prev.: 8</b>
---	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	--------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
---------	------------	-------------------------	------------	--------------	---------------------	--------------

<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>	
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>	
			2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>	

	1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y algebraicos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,127	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números enteros. Operaciones con calculadora.</li> <li>• Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.</li> <li>• Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.</li> <li>• Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.</li> <li>• Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>• Cuadrados perfectos. Raíces</li> </ul>	5.Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.	2.5.1..Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			2.5.2..Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico y las utiliza para hacer predicciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

- cuadradas.  
Estimación y obtención de raíces aproximadas.
- Jerarquía de las operaciones.
  - Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.
  - Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.
  - Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.
  - El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica.
  - Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.
  - Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método

	algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</li> </ul> Métodos algebraicos de resolución y método gráfico. Resolución de problemas.					

<b>UNIDAD UF6: Álgebra</b>		<b>Fecha inicio prev.: 19/12/2023</b>		<b>Fecha fin prev.: 15/01/2022</b>		<b>Sesiones prev.: 16</b>
----------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

	1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,143	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>

		<p>7. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.</p>	<p>1.7.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y algebraicos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,127	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		<p>8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.</p>	<p>1.8.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números enteros. Operaciones con calculadora.</li> <li>• Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.</li> <li>• Significados y propiedades de los números en contextos</li> </ul>	<p>5. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al</p>	<p>2.5.1..Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,420	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<p>diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.</li> <li>• Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>• Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.</li> <li>• Jerarquía de las operaciones.</li> <li>• Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.</li> <li>• Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.</li> <li>• Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.</li> <li>• El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico</li> </ul>	<p>modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.</p>	<p>2.5.2..Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico y las utiliza para hacer predicciones.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,420</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>2.5.3..Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	<p>0,187</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	



	<p>de una expresión algebraica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.</li> <li>Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.</li> <li>Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Métodos algebraicos de resolución y método gráfico. Resolución de problemas.</li> </ul>					
<b>UNIDAD UF7: Ecuaciones</b>		<b>Fecha inicio prev.: 18/01/2022</b>		<b>Fecha fin prev.: 05/02/2022</b>		<b>Sesiones prev.: 11</b>
<b>Bloques</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. estándar</b>	<b>Competencias</b>
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> </ul>	<p>1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
	4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,143	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
	5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

	6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
	7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y algebraicos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,127	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>

<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números enteros. Operaciones con calculadora.</li> <li>Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.</li> <li>Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.</li> <li>Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.</li> <li>Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.</li> <li>Jerarquía de las operaciones.</li> <li>Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.</li> <li>Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.</li> <li>Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.</li> </ul>	6.Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.	2.6.1..Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,537	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			2.6.2..Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,537	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CMCT</li> </ul>

- El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica.
- Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.
- Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.
- Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Métodos algebraicos de resolución y método gráfico. Resolución de problemas.

<b>UNIDAD UF8: Sistemas de ecuaciones</b>		<b>Fecha inicio prev.: 08/02/2022</b>		<b>Fecha fin prev.: 26/02/2022</b>		<b>Sesiones prev.: 12</b>
<b>Bloques</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. estándar</b>	<b>Competencias</b>

<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,143	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y algebraicos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,127	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números enteros. Operaciones con calculadora.</li> <li>Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.</li> <li>Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.</li> <li>Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.</li> <li>Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.</li> <li>Jerarquía de las operaciones.</li> <li>Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y</li> </ul>	6.Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.	2.6.1..Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,537	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			2.6.2..Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,537	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CMCT</li> </ul>



- disminuciones porcentuales.
- Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.
  - Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.
  - El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica.
  - Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.
  - Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.
  - Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Métodos algebraicos de resolución y método gráfico. Resolución de problemas.

UNIDAD UF9: Rectas y ángulos		Fecha inicio prev.: 01/03/2022		Fecha fin prev.: 05/03/2022		Sesiones prev.: 4
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

	1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,143	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>

		<p>7. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.</p>	<p>1.7.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,066	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		<p>8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.</p>	<p>1.8.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad.</li> <li>• Ángulos y sus relaciones.</li> </ul>	<p>1.Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar</p>	<p>3.1.1..Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc..</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,136	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades.</li> <li>• Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales.</li> <li>• Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones.</li> <li>• Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.</li> <li>• Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.</li> <li>• Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.</li> <li>• Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.</li> <li>• Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</li> <li>• Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes.</li> <li>• Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico.</li> <li>• Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</li> </ul>	<p>problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>3.1.2..Define los elementos característicos de los triángulos, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,136	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>3.1.3..Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,136	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
	<p>3.1.4..Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,136	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	

UNIDAD UF10: Figuras geométricas. Áreas y perímetros		Fecha inicio prev.: 08/03/0002		Fecha fin prev.: 26/03/2022		Sesiones prev.: 15
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,143	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,066	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

			<p>1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad.</li> <li>• Ángulos y sus relaciones.</li> <li>• Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades.</li> <li>• Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales.</li> <li>• Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones.</li> <li>• Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.</li> <li>• Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición</li> </ul>	<p>1.Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>3.1.1..Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc..</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,136	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>3.1.2..Define los elementos característicos de los triángulos, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,136	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>3.1.3..Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,136	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>



<p>en figuras simples.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.</li> <li>• Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.</li> <li>• Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</li> <li>• Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes.</li> <li>• Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico.</li> <li>• Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</li> </ul>	<p>3.1.4..Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,136	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
	<p>2.Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.</p>	<p>3.2.1..Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real, utilizando las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,078	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>
		<p>3.2.2..Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo, la longitud de un arco y el área de un sector circular, y las aplica para resolver problemas geométricos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,078	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<b>UNIDAD UF11: Teorema de Pitágoras</b>		<b>Fecha inicio prev.: 12/04/2022</b>	<b>Fecha fin prev.: 23/04/2022</b>	<b>Sesiones prev.: 8</b>
--	--	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------

<b>Bloques</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. estándar</b>	<b>Competencias</b>
----------------	-------------------	--------------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	---------------------

<p><b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> </ul>	<p>1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
--	--	---	---	---	-------	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>• Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>• Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>		1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,143	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,066	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

			<p>1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad.</li> <li>• Ángulos y sus relaciones.</li> <li>• Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades.</li> <li>• Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales.</li> <li>• Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones.</li> <li>• Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.</li> <li>• Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.</li> <li>• Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.</li> <li>• Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.</li> <li>• Semejanza: figuras semejantes.</li> </ul>	<p>3.Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.</p>	<p>3.3.1..Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo rectángulo.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,257	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

	<p>Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes.</li> <li>• Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico.</li> <li>• Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</li> </ul>		<p>3.3.2..Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,257	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CMCT</li> </ul>
--	--	--	---	---	-------	---

<b>UNIDAD UF12: Semejanza</b>		<b>Fecha inicio prev.: 26/04/2022</b>		<b>Fecha fin prev.: 07/05/2022</b>		<b>Sesiones prev.: 8</b>
-------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	--------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>• Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>• Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades</li> </ul>	<p>1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p> <p>2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>	<p>1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<p>propias del trabajo científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	<p>1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,220</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
<p>3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</p>	<p>1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,220</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,220</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
<p>4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p>	<p>1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,143</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
<p>5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.</p>	<p>1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,220</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,220</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

<p>6. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas</p>	<p>1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,220</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<p>7. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.</p>	<p>1.7.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,066</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<p>8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.</p>	<p>1.8.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,220</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,220</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

			1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad.</li> <li>• Ángulos y sus relaciones.</li> <li>• Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades.</li> <li>• Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales.</li> <li>• Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones.</li> <li>• Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.</li> <li>• Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.</li> <li>• Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.</li> <li>• Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.</li> <li>• Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</li> <li>• Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación.</li> </ul>	4.Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.	3.4.1..Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,327	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			3.4.2..Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,233	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CMCT</li> </ul>



	<p>Áreas y volúmenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico.</li> <li>Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--

<b>UNIDAD UF13: Cuerpos geométricos</b>		<b>Fecha inicio prev.: 10/05/2022</b>		<b>Fecha fin prev.: 14/05/2022</b>		<b>Sesiones prev.: 4</b>
---	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	--------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
---------	------------	-------------------------	------------	--------------	---------------------	--------------

<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	<p>1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

3. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• AA • CMCT
	1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• CL • CMCT
4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,143	• CL • CMCT
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• AA • CMCT
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• AA • CMCT
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• CMCT • SIEE

		<p>7. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.</p>	<p>1.7.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,066	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		<p>8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.</p>	<p>1.8.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.8.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad.</li> <li>• Ángulos y sus relaciones.</li> </ul>	<p>4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</p>	<p>3.4.1..Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,327	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades.</li> <li>• Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales.</li> <li>• Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones.</li> <li>• Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.</li> <li>• Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.</li> <li>• Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.</li> <li>• Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.</li> <li>• Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</li> <li>• Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes.</li> <li>• Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico.</li> <li>• Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</li> </ul>	<p>5. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.).</p>	<p>3.5.1..Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,093	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		<p>3.5.2..Construye secciones sencillas de los cuerpos geométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente y utilizando los medios tecnológicos adecuados.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,093	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		<p>3.5.3..Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,093	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		<p>3.6.1..Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos, utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.E.:100%</li> </ul>	0,467	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>6. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.</p>				

UNIDAD UF14: Medida del volumen		Fecha inicio prev.: 17/05/2022		Fecha fin prev.: 21/05/2022		Sesiones prev.: 4
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

		4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,143	• CL • CMCT
		5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• AA • CMCT
			1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• AA • CMCT
		6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• CMCT • SIEE
		8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• CDIG • CMCT
			1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	• CMCT • SIEE
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo</li> </ul>	6.Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico,	3.6.1..Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos, utilizando los lenguajes	<b>Eval. Ordinaria:</b> • C.:20% • P.E.:80%  <b>Eval. Extraordinaria:</b> • P.E.:100%	0,467	• CEC • CMCT

- y perpendicularidad.
- Ángulos y sus relaciones.
- Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades.
- Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales.
- Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones.
- Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.
- Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.
- Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.
- Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones.
- Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.
- Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes.
- Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico.
- Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y

utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.

geométrico y algebraico adecuados.

relaciones geométricas.

UNIDAD UF15: Funciones		Fecha inicio prev.: 24/05/2022		Fecha fin prev.: 04/06/2022		Sesiones prev.: 8
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	1.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.1.2..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, y funcionales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.3.1..Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>



	1.3.2..Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico y geométrico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,143	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.5.2..Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	1.6.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
7.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas	1.7.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C.:20%</li> <li>• P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.7.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,015	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
		8.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.8.3.Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.8.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,220	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados.</li> <li>El concepto de función: Variable dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula). Crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad. Cortes con los ejes. Máximos y mínimos relativos. Análisis y comparación de gráficas.</li> <li>Funciones lineales. Cálculo, interpretación e identificación de la pendiente de la recta. Representaciones de la recta a partir de la ecuación y obtención de la ecuación a partir de una recta.</li> <li>Utilización de calculadoras</li> </ul>	1.Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.	4.1.1..Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,064	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto	4.2.1..Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,064	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales	4.3.1..Reconoce si una gráfica representa o no una función.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,064	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			4.3.2..Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,064	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

gráficas y programas de ordenador para la construcción e interpretación de gráficas.	4. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.	4.4.1..Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta correspondiente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,064	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		4.4.2..Obtiene la ecuación de una recta a partir de la gráfica o tabla de valores.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,064	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		4.4.3..Escribe la ecuación correspondiente a la relación lineal existente entre dos magnitudes y la representa.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.:100%</li> </ul>	0,064	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		4.4.4..Estudia situaciones reales sencillas y, apoyándose en recursos tecnológicos, identifica el modelo matemático funcional (lineal o afín) más adecuado para explicarlas y realiza predicciones y simulaciones sobre su comportamiento.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>C.:20%</li> <li>P.E.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,064	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

### Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se aplicarán procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumno procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad para el alumno en su quehacer diario.				
Ampliar el rol del profesor en el aula siendo la orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios, algunas de las funciones del profesor tratando de hacer partícipe en todo momento al alumno de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje.				
También limitaremos en el 2º curso de ESO el uso de la calculadora, tratando de evitar que el alumno adquiera el hábito de su uso y no potencie su cálculo mental, aunque por otro lado se deben evitar largos algoritmos de lápiz y papel que pueden ser realizados con calculadora u ordenador, instrumentos básicos del ciudadano del siglo XXI. Se fomentará el desarrollo de la capacidad de estimación y cálculo mental con el fin de detectar posibles errores en la resolución de problemas.				
En momentos convenientes, se utilizarán diversas herramientas tecnológicas como la calculadora, sistemas de computación algebraica, hojas de cálculo, programas de geometría dinámica y otro software matemático fomentando su uso instrumental en la resolución de problemas.				

<p>En los bloques de funciones y geometría se recomienda el uso de programas de geometría dinámica ya que permiten actuar sobre funciones, figuras y elementos geométricos facilitando el descubrimiento de relaciones y propiedades que posibilitarán al alumno formular conjeturas y validarlas de forma práctica.</p>				
<p>Se utilizarán los conceptos trabajados en más de una situación para favorecer de esta manera la generalización a diferentes situaciones y una visión interdisciplinar de las matemáticas que lleve al alumno a un aprendizaje competencial</p>				
<p>Se planearán proyectos o tareas para realizar de forma individual o en grupo, considerando el nivel de madurez del alumno, partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitirán al alumno llegar a conclusiones más generales a través de la observación, potenciando de esta forma el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumno y no una mera transmisión de los mismos.</p>				
<p>Se plantearán tareas, actividades o proyectos, siempre que se pueda, de manera lúdica y participativa, abiertas al grupo, posibilitando una pluralidad de alternativas en las respuestas y usando los medios tecnológicos necesarios para que resulten atractivas a nuestros alumnos. Además, se fomentará la participación en el aula respetando los errores, haciendo comprender al alumno que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.</p>				
<p>Se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumno en la evaluación de sus logros, instrumentos tales como rúbricas en las que se incluyan procedimientos de autoevaluación o coevaluación. Asimismo, se podrá hacer uso del portafolio digital.</p>	<p>El uso del portafolio digital estará condicionado a la facilidad de acceso que tengan los alumnos a las tecnologías de la información y comunicación.</p>			
<p>Se perseguirá acostumbrar al alumno a que use el lenguaje matemático para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.</p>				
<p>MEDIDAS ANTE COVID-19 EN EL CURSO 2020-2021</p>	<p>ESCENARIO 1: PRESENCIAL - Se realizará el proceso de enseñanza-aprendizaje (E/A) entendido como aquel que se llevaba a cabo antes de la crisis sanitaria de marzo de 2020. - Evaluación inicial de conocimientos previos de forma oral y/o escrita. - Exposición y desarrollo de los contenidos en el aula con recursos didácticos tales como presentaciones, aplicaciones informáticas, actividades escritas y orales, etc. Dicha exposición no será realizada al 100% por el docente, los alumnos forman parte de su aprendizaje colaborando con trabajos de exposición y trabajos de investigación. - Se dará mayor</p>			

importancia al aprendizaje por descubrimiento ya que repercute en un aprendizaje significativo. - Se trabajará por grupos (con distancia de 1,5 m) tanto para la realización de actividades como de trabajos. - Se intentará trabajar con gamificaciones para motivar y retar al alumno a desarrollar otras capacidades, durante todo el curso. - Para el cálculo metal se utilizará en el aula con la aplicación Plickers.

ESCENARIO 2: SEMIPRESENCIAL (20%-80%) - Se intentará desarrollar los apartados anteriores teniendo en cuenta que el alumno presente en el aula no es el mismo en todas las sesiones. - Se utilizará la plataforma Classroom como medio para la presentación de actividades, comunicación y feedback del proceso de E/A. - Se repetirá en cada sesión los contenidos o conceptos vistos en sesiones anteriores de forma que ningún alumno quede atrás en el proceso de E/A. - Para el cálculo metal se utilizará en el aula la aplicación Plickers.

ESCENARIO 3: ONLINE - Se adaptará la metodología pero no se cambiarán los instrumentos de evaluación mencionados en la parte anterior (programación de aula). - Se impartirán las sesiones de forma online con la plataforma Meet. Las sesiones a

	<p>impartir serán determinadas por la Consejería en primera instancia, la dirección del centro, departamento y por último el docente titular. - Se hará más hincapié en conceptos esenciales o básicos para la consecución de los estándares de aprendizaje del presente curso. - Para el cálculo mental se realizarán Google Formularios o Quizziz de forma online y con tiempo determinado.</p>			
<p>Se usarán las tecnologías de la información y la comunicación en el aula no solo en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos sino también, en la facilitación del trabajo individual y el trabajo en equipo.</p>	<p>El uso de las redes sociales para personalizar el aprendizaje estará condicionado por la facilidad de acceso que tengan los alumnos a las tecnologías de la información y comunicación.</p>			

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>Se plantearán distintos tipos de actividades de aprendizaje para conseguir un tratamiento diferenciado, atendiendo a las características de cada alumno y a la propia naturaleza de los contenidos a tratar: -Actividades con distinto grado de estructuración. -Actividades de diagnóstico. -Actividades secuenciadas según el grado de complejidad. -Actividades de refuerzo. -Actividades de ampliación. -Actividades de evaluación. -Actividades con agrupamientos diversos.</p>				
<p>Se arbitrarán estrategias metodológicas que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.</p>				
<p>ACTUACIONES CON EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. En estos casos tan justificados se procederá a una adaptación de los elementos curriculares del nivel que cursan, ya que la mayor parte de los objetivos establecidos suelen estar muy alejados de sus posibilidades reales. Para realización de los Planes de Trabajo Individualizado (PTI) se tendrá en cuenta el nivel de competencia curricular del alumno y se establecerán, junto con otras decisiones metodológicas: - Los objetivos mínimos. -Los contenidos fundamentales. -Los criterios de evaluación seleccionados. Se hace necesario, por tanto, una distinción clara entre los contenidos imprescindibles y aquellos que son accesorios o de ampliación, dentro de una materia con un fuerte carácter instrumental con el objetivo de garantizar aquellos aprendizajes que puedan serles útiles en su vida adulta.</p>	<p>A fin de optimizar los resultados derivados de las actuaciones realizadas es necesaria la coordinación entre los profesores/as de Matemáticas y la profesora de Pedagogía Terapéutica. El contraste de opiniones sobre los logros conseguidos o sobre las dificultades detectadas permitirá la actualización permanente de la adaptación diseñada originalmente.</p>			

<p>ACTUACIONES CON EL ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES. Las actuaciones específicas con estos alumnos se orientarán a fomentar el interés por la resolución de problemas, a potenciar aspectos relacionados con la creatividad y el gusto por investigar, en definitiva, a disfrutar de la belleza de las Matemáticas. Tras una valoración de los conocimientos previos que poseen se les propondrá la realización de actividades acordes con su capacidad. Otra parte importante de la intervención personalizada con este tipo de alumnos estará dirigida a conseguir que valoraren muy positivamente la gran autonomía que manifiestan respecto a su propio aprendizaje, en una sociedad en la que se consideran competencias de primer orden: ¿ Aprender nueva información. ¿Concebir un plan de acción o una estrategia para resolver problemas. ¿Adquirir hábitos de trabajo. ¿ Adaptarse a usar distintas técnicas y métodos de trabajo.</p>	<p>El profesor, además de facilitar experiencias de aprendizaje adecuadas a su nivel, procurará asegurar situaciones y tareas enriquecedoras que faciliten el aprendizaje por descubrimiento de los alumnos. Se fomentará la participación de todo el alumnado de ESO en las diversas actividades propuestas por este Departamento, basadas en la resolución de un determinado número de problemas o actividades de pensamiento lateral así como en la ampliación de determinados contenidos trabajados en clase. Además, queremos repetir la experiencia de preparar a los alumnos interesados de cara a las Olimpiadas Matemáticas y colaborar en los proyectos interdisciplinarios del centro como "El pensador".</p>			
<p>ACTUACIONES CON EL ALUMNADO QUE SE INTEGRA TARDÍAMENTE AL SISTEMA EDUCATIVO. Para estos alumnos se hace necesario, de nuevo, determinar los aprendizajes básicos e imprescindibles cuya adquisición posibilitaría la consecución de aprendizajes posteriores. En relación a tales aprendizajes se les propondrá la realización de una colección de ejercicios, actividades similares a las ya trabajadas anteriormente con el resto del grupo.</p>				

ESCAMENARIO 1:  
 PRESENCIAL - Se tomarán las medidas descritas anteriormente. - Se atenderá a la diversidad por parte del docente, de forma individual dentro del aula, detectando errores o dificultades y planteando otras metodologías apropiadas a cada alumno.  
 - Se intentará trabajar con gamificaciones para motivar y retar al alumno a desarrollar otras capacidades, durante todo el curso. ESCENARIO 2: SEMIPRESENCIAL (20%-80%) - Se atenderá a la diversidad proponiendo actividades de repaso/refuerzo/ampliación, bien como forma de detección de errores en conceptos y/o procedimientos o dificultades de cara a la prueba escrita; o bien, para potenciar el desarrollo de las competencias y la motivación por la materia en aquellos alumnos aventajados. ESCENARIO 3: ONLINE - En el caso de detectar alumnos rezagados en su proceso de aprendizaje se plantearán actividades de consolidación y refuerzo y se utilizará una de las sesiones online para resolver dudas y afianzar los conocimientos mínimos que facilite al alumno la consecución de los estándares de aprendizaje.

ACTUACIONES CON EL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE. Para este tipo de alumnado se contará con las indicaciones generales ofrecidas por el departamento de orientación para responder adecuadamente a las necesidades de cada uno de ellos. En cualquiera de los casos pueden seguirse algunas de las siguientes indicaciones: ¿ Elaborar recursos materiales que permitan la manipulación. ¿ Desarrollar actividades encaminadas a la adquisición de las destrezas que queremos que adquiera. ¿ Secuenciar las actividades de manera efectiva para el niño. ¿ Estimular la construcción y estructuración del pensamiento lógico. ¿ Desarrollar situaciones no formales que permitan experimentar los conceptos matemáticos. ¿ Favorecer la motivación por aprender

## Evaluación

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La evaluación de los procesos de aprendizaje de los alumnos será continua, formativa e integradora.				
Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias serán los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables				
Los procedimientos de evaluación e instrumentos de obtención de datos han de ofrecer validez y fiabilidad en la identificación de los aprendizajes adquiridos.				



<p>Entre los posibles procedimientos para la evaluación, se ha de seguir utilizando con frecuencia la PRUEBA ESCRITA para que el alumnado ensaye situaciones de evaluación a las que deberá enfrentarse en un futuro próximo (pruebas de diagnóstico, reválidas, EBAU,...)</p>				
<p>Es importante contemplar la evaluación como un continuo, incorporando OTROS procedimientos que permitan a los alumnos demostrar sus habilidades y conocimientos dentro de la hora de clases (problemas de ampliación, exposición de trabajos, entrevistas individuales, lista de cotejos, compartir estrategias,...)</p>				
<p>Igualmente se recomienda considerar el APRENDIZAJE POR PROYECTOS también en Matemáticas como herramienta que permita valorar cómo se aprende y qué se aprende durante el desarrollo del proyecto y al final del mismo, así como la calidad del producto final y otros aspectos que encontremos relevantes</p>	<p>Para la evaluación del proceso podemos usar, entre otros, diarios de aprendizaje, plantillas de observación, cuestionarios de satisfacción o rúbricas. Para la evaluación del producto podemos usar listas de control, análisis de documentos o demostraciones. Los portafolios físicos (o digitales cuando fuera posible) permitirían recoger evidencias y reflexiones sobre el proceso de aprendizaje.</p>			
<p>Al finalizar un tema o unidad, o durante el desarrollo de un proyecto, se han de facilitar los procesos AUTOEVALUACIÓN, COEVALUACIÓN.</p>	<p>Podría ser mediante una hoja de trabajo con las respuestas atrás. Con los resultados de este trabajo, los alumnos tienen la posibilidad de determinar su avance o aquello que deben reforzar, corregir su trabajo con ayuda de otros compañeros, completar su trabajo con recursos que estén a su alcance, anotar sus dudas y, en última instancia, pedir ayuda al profesor.</p>			
<p>MEDIDAS ANTE COVID-19 EN EL CURSO 2020-2021</p>	<p>ESCENARIO 1: PRESENCIAL - Se tomarán las medidas descritas anteriormente. - La evaluación de estándares se realizará conforme a lo establecido en la parte de programación citada en puntos anteriores. - Los instrumentos que se utilizarán y sus pesos por unidades formativas son:</p>			

cuaderno (10%), trabajo diario dentro del aula (observación directa O.D.:10%), trabajos y entregables (T/E: 10%) y la prueba escrita (P.E.:70%).

- Se contempla una prueba escrita por unidad formativa y una prueba final de evaluación, antes del periodo estival, que servirá tanto para la recuperación de estándares como para la subida de nota de los mismos. - Se tomará la nota del estándar obtenida en la última convocatoria presentada. - Si el alumno no supera 2 o más evaluaciones realizará la prueba ordinaria de junio, que será parecida a la prueba extraordinaria. - La nota final en la convocatoria ordinaria de junio es la media marcada por los estándares en la programación. Si dicha nota es 5 o superior el alumno supera el curso. - Si el alumno no aprueba en la convocatoria ordinaria realizará una prueba en la convocatoria extraordinaria donde se incluyen los estándares marcados en la programación.

ESCENARIO 2: SEMIPRESENCIAL (20%-80%) - Se realizarán las medidas anteriores. - No se cambiarán los instrumentos ni su peso. - Se prestará atención a la evolución de cada alumno para detectar fallos, errores o dificultades, y se plantearán otras medidas en el caso estrictamente necesario.

ESCENARIO 3:

ONLINE - Debido a la complejidad que supone la evaluación de ciertos estándares en este escenario se considera realizar la evaluación únicamente con un instrumento: trabajos y entregables. - Se tendrán en cuenta los criterios de calificación especificados en el siguiente apartado ( trabajos copiados o de dudosa procedencia [plagios], tareas completas o hechas de forma simple y sin cubrir los ítems de las rúbricas, plazos de entrega, etc.)

## Criterios de calificación

Evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

<p>Los estándares correspondientes PRIMER BLOQUE de contenidos tienen un peso del 20%. Los instrumentos de evaluación para este bloque serán: el cuaderno del alumnos (C.), el trabajo dentro del aula (O.D.) y los trabajos/entregables (T/E). Los estándares correspondientes al RESTO DE BLOQUES de contenidos tienen un peso del 80%. El principal instrumento de evaluación para este bloque será LA PRUEBA ESPECÍFICA DE CONOCIMIENTOS (P.E.).</p>	<p>La nota final se calculará realizando la media aritmética con las notas de los trimestres (marcada por los estándares en la programación). Si dicha nota es 5 o superior el alumno supera el curso. Se contempla una prueba escrita por unidad formativa y una prueba final de evaluación, antes del periodo estival, que servirá tanto para la recuperación de estándares como para la subida de nota de los mismos. La nota final en la convocatoria ordinaria de junio es la media marcada por los estándares en la programación. Si dicha nota es 5 o superior el alumno supera el curso. Si el alumno no aprueba en la convocatoria ordinaria realizará una prueba en la convocatoria extraordinaria donde se incluyen los estándares marcados en la programación.</p>	<p>Respecto a la PRUEBAS ESPECÍFICAS DE CONOCIMIENTO se realizará, al menos, una prueba escrita tras cada tema. Así mismo podrán utilizarse otros tipos de pruebas (orales, prácticas,...) siempre que permitan constatar de forma objetiva que el alumno(a) ha adquirido el aprendizaje. La ponderación del 90% se calculará sobre la media aritmética de la nota obtenida en todas las pruebas.</p>	<p>Respecto a la PRUEBAS ESPECÍFICAS DE CONOCIMIENTO se realizará, al menos, una prueba escrita tras cada tema. Así mismo podrán utilizarse otros tipos de pruebas (orales, prácticas,...) siempre que permitan constatar de forma objetiva que el alumno(a) ha adquirido el aprendizaje. La ponderación del 90% se calculará sobre la media aritmética de la nota obtenida en todas las pruebas.</p>	<p>Respecto a la PRUEBAS ESPECÍFICAS DE CONOCIMIENTO se realizará, al menos, una prueba escrita tras cada tema. Así mismo podrán utilizarse otros tipos de pruebas (orales, prácticas,...) siempre que permitan constatar de forma objetiva que el alumno(a) ha adquirido el aprendizaje. La ponderación del 90% se calculará sobre la media aritmética de la nota obtenida en todas las pruebas.</p>
<p>CRITERIOS DE PUNTUACIÓN - En los ejercicios de jerarquía de operaciones, puntuará un 80% el procedimiento y un 20% el resultado correcto y totalmente simplificado. - Dar el resultado correcto sin justificar no tendrá valor alguno en la pregunta. - El planteamiento correcto de un problema puntuará un 40%, la resolución correcta 40% y la solución correcta con las unidades adecuadas un 20%. Dar el resultado correcto sin justificar no tendrá valor alguno en la pregunta. - Copiar en una prueba escrita de una unidad supondrá un 0 en dicha prueba. - Poseer un móvil durante una prueba escrita, se considerará prueba copiada. - Si el profesorado considerara que el alumno/a ha copiado en un trabajo, puntuará con un 0 tanto a copiadador/a como a copiado/a. -Los trabajos o entregables que se entreguen fuera de la fecha límite establecida tendrán una penalización no superior al 20%.</p>				
<p><b>Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria</b></p>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

<p>Ante una calificación negativa, se recomendará un plan de trabajo (selección de actividades relacionadas con los contenidos impartidos) para que el alumno pueda superar las dificultades que haya podido encontrar. Se ha previsto la realización de una recuperación de cada una de las evaluaciones no superadas por el alumno. Para aquellos alumnos que la media de las tres evaluaciones no salga aprobado, se les realizará una prueba final en junio sobre toda la materia del curso, para que puedan superar la materia.</p>	<p>Se proporcionarán las sugerencias junto al boletín de junio</p>	<p>Se comentará en el aula, en algunas de las sesiones previas a las vacaciones de Navidad.</p>	<p>Se comentará en el aula, en algunas de las sesiones previas a las vacaciones de semana santa.</p>	<p>Se comentará en el aula, en algunas de las sesiones previas a la fecha de examen global.</p>
--	--	---	--	---

<b>Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	<b>Curso</b>	<b>1º Trimestre</b>	<b>2º Trimestre</b>	<b>3º Trimestre</b>
<p>Será el profesor de Matemáticas del curso actual el que realice un seguimiento de aquellos alumnos que tienen las Matemáticas de otros cursos. En la primera y segunda evaluación se entregarán una hoja de ejercicios que el alumno deberá realizar (con un peso de 10% sobre la nota). En Enero y Abril (fechas a determinar que se avisarán previamente) se realizarán dos exámenes parciales (peso del 90%, el segundo con posibilidad de recuperar el primer parcial) con preguntas similares a las aparecidas en las hojas de ejercicios. El alumno que haya aprobado una de las dos evaluaciones en su curso actual podrá quedar exento de la parte correspondiente, y por tanto quien apruebe las dos primeras evaluaciones recuperaría la asignatura. Por último también tiene la opción de presentarse a la convocatoria extraordinaria de septiembre.</p>	<p>Será el profesor de Matemáticas del curso actual el que realice un seguimiento de aquellos alumnos que tienen las Matemáticas de otros cursos. En la primera y segunda evaluación se entregarán una hoja de ejercicios que el alumno deberá realizar (con un peso de 10% sobre la nota). En Enero y Abril (fechas a determinar que se avisarán previamente) se realizarán dos exámenes parciales (peso del 90%, el segundo con posibilidad de recuperar el primer parcial) con preguntas similares a las aparecidas en las hojas de ejercicios. El alumno que haya aprobado una de las dos evaluaciones en su curso actual podrá quedar exento de la parte correspondiente, y por tanto quien apruebe las dos primeras evaluaciones recuperaría la asignatura. Por último también tiene la opción de presentarse a la convocatoria extraordinaria de septiembre.</p>			

<b>Recuperación de alumnos absentistas</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	<b>Curso</b>	<b>1º Trimestre</b>	<b>2º Trimestre</b>	<b>3º Trimestre</b>

<p>Si no ha perdido el derecho a evaluación continua, se le aplicarán los criterios generales descritos en el primer apartado. Si ha perdido tal derecho, se le guiará en la preparación del examen global de junio y, al mismo tiempo, se le aconsejará que participe al mayor nivel que pueda en todas las pruebas diseñadas para el resto de compañeros.</p>	<p>A los alumnos que se encuentren en esta situación se les propondrá la realización de una colección de ejercicios con actividades similares a las ya trabajadas anteriormente con el resto del grupo.</p>			
---	---	--	--	--

<b>Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	<b>Curso</b>	<b>1º Trimestre</b>	<b>2º Trimestre</b>	<b>3º Trimestre</b>
<p>Podrá superarse la materia realizando una PRUEBA EXTRAORDINARIA EN SEPTIEMBRE. La nota que figurará en acta de septiembre, será la obtenida en la prueba.</p>	<p>Las recomendaciones que el departamento de Matemáticas ofreció para enfrentarse a la prueba y que se adjuntaron al boletín de notas de Junio, tienen la finalidad de orientar al alumno en la preparación de la materia. Dicho boletín influyen en la calificación en septiembre en un 10%, y la prueba escrita un 90%. Por tanto, será necesario que el alumno presente el trabajo realizado.</p>			

<b>Materiales y recursos didácticos</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<p>Se utilizará el libro de la Edición Anaya propuesto por el departamento.</p>	
<p>Si bien en 2º ESO se comienza a trabajar con la calculadora, se limitará su uso para seguir potenciando el cálculo mental.</p>	
<p>Medios audiovisuales y aulas de Informática. Casi todas las aulas asignadas al Departamento están dotadas de ordenador y cañón. Por otra parte, el instituto dispone de tres aulas de Informática donde los profesores del Departamento pueden desarrollar las actividades complementarias que estimen oportunas para afianzar la metodología clásica de exposición de contenidos y resolución de ejercicios en clase (actividades interactivas digitales, proyección de vídeos, etc.).</p>	
<p>MEDIDAS ANTE COVID-19 EN EL CURSO 2020-2021</p>	<p>- Los recogidos anteriormente. - Se potenciará el uso de aplicaciones como Google GSuite (Classroom, formularios, documentos, hojas de cálculo, etc) Plickers, Geogebra, Quizziz, Photmath, etc. Se utilizarán tanto dentro del aula como fuera.</p>

<b>Actividades complementarias y extraescolares</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>MOMENTO DEL CURSO</b>			<b>RESPONSABLES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>1º Trimestre</b>	<b>2º Trimestre</b>	<b>3º Trimestre</b>		

Celebración del día de pi: concurso pi-emas.  
 Charlas por Meet de diversos ponentes y temas relacionados con la ciencia y las matemáticas. El Pensador: concurso a nivel de centro donde participan todos los departamentos. Concurso fotografía matemática.



Docentes del departamento

## Tratamiento de temas transversales

### DESCRIPCIÓN

### OBSERVACIONES

Curso

1º  
Trimestre

2º  
Trimestre

3º  
Trimestre

La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional serán trabajadas de foma más o menos explícita en la materia de Matemáticas.

Educación ambiental: -Proponer la búsqueda de información sobre ecuaciones que rigen el crecimiento de ciertas especies animales. -Determinar el aumento o la disminución de la población de dichas especies en cierto periodo de tiempo.

La prevención de los accidentes de tráfico: - Proponer la búsqueda de la expresión analítica del movimiento de un vehículo que circula a una cierta velocidad. Estudio de posibles incidencias en ese movimiento y consecuencias que se pueden derivar.

Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor: - Observar que los propios procesos de resolución de problemas contribuyen de forma especial a fomentar la autonomía e iniciativa personal porque se utilizan para planificar estrategias, asumir retos y contribuyen a convivir con la incertidumbre controlando al mismo tiempo los procesos de toma de decisiones. - Proponer situaciones que estén fundamentadas en la vida real y relacionadas con sus intereses y habilidades para que experimenten experiencias de éxito. -Propiciar la participación en actividades relacionadas con el emprendimiento desarrolladas por otras instituciones y colectivos organizadas entre distintos departamentos didácticos. -Utilizar la autoevaluación de forma frecuente para promover la capacidad de juzgar y valorar los logros respecto a una tarea determinada.

Educación cívica y constitucional. Podrán considerarse actuaciones como las siguientes: - Dar importancia al cuidado en la elaboración y presentación de tareas. -Valorar la perseverancia y tenacidad en la búsqueda de soluciones a los problemas. -Criticar las informaciones que hacen uso de las matemáticas. - Estudiar la ley electoral en vigor en España y compararla con otros procedimientos de reparto (proporcional al número de votantes, por ejemplo). -Estudiar el comportamiento cívico de un grupo de ciudadanos ante una cierta situación, clasificándolos por grupos de edades, por sexo, etc. Representación gráfica

La calidad, equidad e inclusión educativa de las personas con discapacidad, la igualdad de oportunidades y la no discriminación por razón de discapacidad: - Resaltar el papel que los diferentes pueblos y culturas han tenido en el desarrollo de la Matemática. -Utilizar los números y sus operaciones para obtener resultados, sacar conclusiones y analizar de forma crítica fenómenos sociales, distribución de la riqueza, etc. -Estudiar el fenómeno de la inmigración (cifras, tendencias, causas,...)

La mejora de la convivencia: -Fomentar la autonomía de los alumnos, compaginando las directrices con la aceptación de sus decisiones, haciéndoles partícipes del protagonismo y responsabilidad de un proceso y ayudándoles a tomar conciencia de su capacidad de decisión. -Presentar tareas, asequibles a las posibilidades y capacidades de los alumnos, que supongan entrenar la planificación, fijar metas y estimular la motivación de logro.

El desarrollo de los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género: -Resaltar el papel que la mujer ha tenido y tiene en las matemáticas y en el desarrollo científico. -Fomentar la inventiva y la generación de ideas, la presentación de juicios y valoraciones diferentes. -Diseñar y definir la participación de los alumnos en las diferentes tareas y actividades. Fomentar el trabajo en equipo y establecer roles en el trabajo grupal asignando el liderazgo de manera rotatoria.

La actividad física y la dieta equilibrada: Estudiar sobre estadísticas referentes a hábitos de higiene. Representación gráfica.- Realizar estudios estadísticos sobre la incidencia de ciertas enfermedades comparándola con los hábitos de los pacientes, con los lugares en los que viven, con las condiciones higiénicas generales, con su estado físico habitual, por ejemplo analizando la relación estadística entre el fumar y el cáncer de pulmón.

Educación para el consumo: Interpretar y valorar adecuadamente el uso de representaciones gráficas y datos numéricos en la publicidad. -Enseñar los aspectos económicos cuantitativos presentes en el consumo de algunos tipos de bienes o servicios, como los créditos y los seguros. -Insistir en los problemas de medida y el sistema métrico decimal. -Resolver problemas comerciales de compras, ventas, descuentos, etc. -Resolver problemas de probabilidad relacionados con los juegos de azar: quinielas, loterías, etc. - Plantear ecuaciones para resolver problemas de consumo.- Hacer un tratamiento estadístico de la información relativa a los intereses del consumidor: consumo, evolución de precios y mercados, inflación, situaciones económicas de empresas o instituciones.

## Otros

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

## Medidas de mejora

### Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la lectura

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Aprovechar el banco de libros de texto del Departamento de Matemáticas. En algunos libros de texto se incluyen trozos de lecturas o sobre aspectos de la matemática, por ejemplo, evolución histórica o personajes importantes en su desarrollo. En clase, se puede hacer una lectura de esos textos y después plantear una serie de actividades que incluyan siempre escribir un resumen del texto que ha leído en voz alta otro alumno.	
Resolver problemas que impliquen pequeños retos o investigaciones y en los que el alumnado escriba sobre las diversas partes de un problema: comprensión del enunciado, estrategias que vayan a emplear, procesos que siguen para resolverlos y reflexión sobre el resultado obtenido	
Leer, en voz alta, el enunciado de problemas y ejercicios que se realizan en clase y elaborar estrategias para analizar situaciones, recoger datos, organizarlos, tratarlos y resolver problemas. Al principio los leerá el profesor para que sirva de modelo de cómo hacerlo y posteriormente los alumnos. Una de las mayores dificultades que tienen los alumnos en Matemáticas es la comprensión de los enunciados lo que disminuye notablemente la probabilidad de que resuelvan correctamente el problema.	
Promover la incorporación del lenguaje matemático como herramienta de comunicación. Esto es, utilizando el lenguaje en la formulación y expresión de las ideas matemáticas.	
Incorporar a los medios de comunicación del alumnado el vocabulario y notaciones propias de las Matemáticas como área de expresión.	
Realizando actividades de animación lectora a partir de una selección bibliográfica de aula para los alumnos.	

### Medidas previstas para estimular e interés y el hábito por la escritura

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Mediante la propuesta de realizar pequeñas investigaciones sobre temas relacionados con los contenidos matemáticos y gracias a la realización del informe correspondiente, los alumnos tendrán la oportunidad de expresar sus conocimientos e ideas mediante la escritura.	
Con la realización de esquemas o tablas de contenidos los alumnos podrán aprender a organizar y presentar la información siendo al mismo tiempo una buena oportunidad para aclarar, ordenar, reorganizar y asimilar la información de los contenidos impartidos, dirigiendo así el estudio en Matemáticas.	
Sugerir que formulen por escrito las propiedades, las estrategias y los procedimientos que utilizamos en matemáticas ya que al escribir, los alumnos utilizan los conceptos y el vocabulario propio de la asignatura, contribuyendo así a su asimilación.	
En todas las pruebas escritas incluir de forma habitual problemas solicitando que el alumno explique por escrito la estrategia utilizada.	
Se pedirá a los alumnos que revisen sus escritos antes de presentarlos insistiendo en que el uso correcto de la gramática y de la ortografía permite una mejor comunicación	

### Medidas previstas para estimular e interés y el hábito oral



DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Se asegurará en el aula un ambiente de trabajo en el que los alumnos se sientan acogidos para expresar preguntas, dudas e inquietudes y para superar dificultades de comprensión en una asignatura que en ocasiones provoca inseguridades y dudas sobre la propia capacidad para aprender.	
En Matemáticas se dará la oportunidad para la expresión de ideas y conocimientos de manera organizada frente a una audiencia (exposición) y la formulación de opiniones fundamentadas (argumentación) mediante la defensa de las pequeñas investigaciones propuestas.	
Se trabajará la disposición para escuchar información de manera oral, manteniendo la atención durante el tiempo requerido (en las explicaciones del profesor, en las intervenciones de los compañeros,...) y luego se solicitará que usen esa información con diversos propósitos (resolver problemas, aclarar dudas a los compañeros,...)	
En ocasiones se recurrirá al juego y se fomentará la interacción con otros para intercambiar ideas, compartir puntos de vista y lograr acuerdos.	

## Indicadores del logro del proceso de enseñanza y de la práctica docente

COORDINACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE DURANTE EL TRIMESTRE	OBSERVACIONES
Número de reuniones de coordinación mantenidas e índice de asistencia a las mismas	Se realizarán reuniones semanales del departamento de matemáticas.
Número de sesiones de evaluación celebradas e índice de asistencia a las mismas	Se realizarán una sesión de evaluación por trimestre, una ordinaria en junio y otra extraordinaria septiembre.
AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	OBSERVACIONES
Número de clases durante el trimestre	Las establecidas en esta programación.
Estándares de aprendizaje evaluables durante el trimestre	Los establecidos en esta programación.
Estándares programados que no se han trabajado	Se llevará un registro global por curso y grupo en drive.
Propuesta docente respecto a los estándares de aprendizaje no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se trabajarán mediante trabajo para casa durante el periodo estival; c) Se trabajarán durante el curso siguiente; d) No se trabajarán; e) Otros (especificar)	Los estándares no trabajados en una evaluación, se trabajarán en la siguiente evaluación, excepto los que al final de curso no se hayan podido trabajar, que se marcarán como no trabajados en el programa anota.
Organización y metodología didáctica: ESPACIOS	El espacio de trabajo cotidiano será el aula asignada y el aula de desdoble cuando proceda.
Organización y metodología didáctica: TIEMPOS	Las sesiones serán de 55 minutos.
Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	Los descritos en la programación.
Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS	Casi toda la labor educativa se realizará en pequeño grupo para fomentar el trabajo cooperativo.
Organización y metodología didáctica: OTROS (especificar)	
Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados	
Otros aspectos a destacar	
CONSECUCCIÓN DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DURANTE EL TRIMESTRE	OBSERVACIONES
Resultados de los alumnos en todas las áreas del curso. Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo	Se recogerán en el acta de evaluación.
Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura	Se recogerán en el acta de evaluación.
Áreas/materias/asignaturas con resultados significativamente superiores al resto	
Áreas/materias/asignatura con resultados significativamente inferiores al resto de áreas del mismo grupo	
Otras diferencias significativas	
Resultados que se espera alcanzar en la siguiente evaluación	
GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO	OBSERVACIONES
Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza: a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)	

Propuestas de mejora formuladas por los alumnos	
Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)	
Propuestas de mejora formuladas por las familias	

## Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Coordinación docente: Nº de reuniones de los componentes del departamento mantenidas.				
Análisis y valoración de los apoyos.				
Al finalizar el curso, se realizará una encuesta anónima al alumnado en la que se preguntarán al menos de los siguientes aspectos relacionados con el curso: colección de apuntes, dificultad de la materia, metodología de aula y procedimiento de evaluación.				
Evaluación de la práctica docente: Valoración personal sobre aspectos relacionados con: - Planificación. -Motivación inicial de los alumnos. -Motivación a lo largo de todo el proceso. -Presentación de los contenidos. -Actividades en el aula. -Recursos y organización del aula. -Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos. -Clima del aula. -Seguimiento/ control del proceso de enseñanza-aprendizaje. -Atención a la diversidad. -Evaluación.	Siempre es buen momento para la reflexión pero puede ser al final de cada trimestre cuando puedan introducirse cambios y reajustes tras la evaluación de nuestra práctica. También es aconsejable incorporar al alumnado en la evaluación del proceso de enseñanza a través de cuestionarios.			
Coordinación docente: Principales acuerdos pedagógicos adoptados.				
Programación docente: ¿Se ha ajustado a lo previsto en todos los grupos del mismo nivel?				
Programación docente: Diferencias producidas entre los diferentes grupos del mismo nivel y posibles causas.				
Consecución de los estándares: Grado de consecución por los alumnos de los estándares de aprendizaje en los distintos grupos del mismo nivel y análisis de las diferencias advertidas.				
Consecución de los estándares: Grado de consecución de los aprendizajes logrados				
Evaluaciones externas (cuando proceda): Datos cuantitativos por grupos.				
Evaluaciones externas (cuando proceda): Diferencias producidas entre los diferentes grupos del mismo nivel y posibles causas.				

## Otros

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

