



# Programación

**Materia: MAA4E - Matemáticas Académicas (LOMCE)**

**Curso: 4º**

**ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria**

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: Números Reales		Fecha inicio prev.: 16/09/2021		Fecha fin prev.: 22/10/2021		Sesiones prev.: 21
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>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <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>Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos,</li> </ul>	1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.3..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.4..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

<p>geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</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>3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>	<p>1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos 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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>4.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</p>	<p>1.4.1..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.4.2..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
	<p>5.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p>	<p>1.5.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,083</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

6.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.6.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT • CSC
	1.6.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.5..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
7.Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT

8.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
	1.8.2..Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
9.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	1.9.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
10.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	1.10.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, 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.	1.11.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
12.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	1.12.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.12.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.12.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales.</li> <li>• Representación de números en la recta real. Intervalos.</li> <li>• Potencias de exponente entero o fraccionario y radicales sencillos.</li> <li>• Interpretación y uso de los números reales en diferentes contextos eligiendo la notación y aproximación adecuadas en cada caso. Interpretación gráfica. Resolución de problemas.</li> <li>• Potencias de exponente racional. Operaciones y propiedades.</li> <li>• Jerarquía de operaciones.</li> <li>• Cálculo con porcentajes. Interés simple y compuesto.</li> <li>• Logaritmos. Definición y propiedades.</li> <li>• Manipulación de expresiones algebraicas.</li> </ul>	1.Conocer los distintos tipos de números e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc.	2.1.1..Reconoce los distintos tipos números (naturales, enteros, racionales e irracionales y reales), indicando el criterio seguido, y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
			2.1.2..Aplica propiedades características de los números al utilizarlos en contextos de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
			2.2.1..Opera con eficacia empleando cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o programas informáticos, y utilizando la notación más adecuada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

- Utilización de igualdades notables.
- Introducción al estudio de polinomios. Raíces y factorización.
  - Ecuaciones de grado superior a dos.
  - Fracciones algebraicas. Simplificación y operaciones.
  - Resolución de problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.
  - Inecuaciones de primer y segundo grado. Interpretación gráfica. Resolución de problemas.

<p>2.2.2..Realiza estimaciones correctamente y juzga si los resultados obtenidos son razonables.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<p>2.2.3..Establece las relaciones entre radicales y potencias, opera aplicando las propiedades necesarias y resuelve problemas contextualizados.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
<p>2.2.4..Aplica porcentajes a la resolución de problemas cotidianos y financieros y valora el empleo de medios tecnológicos cuando la complejidad de los datos lo requiera.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>
<p>2.2.5..Calcula logaritmos sencillos a partir de su definición o mediante la aplicación de sus propiedades y resuelve problemas sencillos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,250	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
<p>2.2.6..Compara, ordena, clasifica y representa distintos tipos de números sobre la recta numérica utilizando diferentes escalas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>

			2.2.7..Resuelve problemas que requieran conceptos y propiedades específicas de los números.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----------------------------------------------------------

<b>UNIDAD UF2: Polinomios y fracciones algebraicas</b>		<b>Fecha inicio prev.: 25/10/2021</b>		<b>Fecha fin prev.: 12/11/2021</b>		<b>Sesiones prev.: 12</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>• Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <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>• Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> <li>• Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales,</li> </ul>	1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.2.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.2.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.				



<p>estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</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>3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>	<p>1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos 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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>4.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</p>	<p>1.4.1..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.4.2..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
	<p>5.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p>	<p>1.5.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,083	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

6.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.6.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT • CSC
	1.6.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.5..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
7.Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT

	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
8.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.8.2..Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.9.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
9.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	1.10.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
10.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.				

11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, 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.	1.11.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
12.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	1.12.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.12.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.12.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales.</li> <li>• Representación de números en la recta real. Intervalos.</li> <li>• Potencias de exponente entero o fraccionario y radicales sencillos.</li> <li>• Interpretación y uso de los números reales en diferentes contextos eligiendo la notación y aproximación adecuadas en cada caso. Interpretación gráfica. Resolución de problemas.</li> <li>• Potencias de exponente racional. Operaciones y propiedades.</li> <li>• Jerarquía de operaciones.</li> <li>• Cálculo con porcentajes. Interés simple y compuesto.</li> <li>• Logaritmos. Definición y propiedades.</li> <li>• Manipulación de expresiones algebraicas.</li> </ul>	3.Construir e interpretar expresiones algebraicas, utilizando con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades.	2.3.1..Se expresa de manera eficaz haciendo uso del lenguaje algebraico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			2.3.2..Obtiene las raíces de un polinomio y lo factoriza utilizando la regla de Ruffini u otro método más adecuado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
			2.3.3..Realiza operaciones con polinomios, igualdades notables y fracciones algebraicas sencillas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:22%</li> <li>• Prueba escrita.:78%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,350	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>

	<p>Utilización de igualdades notables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción al estudio de polinomios. Raíces y factorización.</li> <li>Ecuaciones de grado superior a dos.</li> <li>Fraciones algebraicas. Simplificación y operaciones.</li> <li>Resolución de problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.</li> <li>Inecuaciones de primer y segundo grado. Interpretación gráfica. Resolución de problemas.</li> </ul>		<p>2.3.4..Hace uso de la descomposición factorial para la resolución de ecuaciones de grado superior a dos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--------------------------------------------------------

<b>UNIDAD UF3: Ecuaciones, iniciaciones y sistemas</b>	<b>Fecha inicio prev.: 15/11/2021</b>	<b>Fecha fin prev.: 14/12/2021</b>	<b>Sesiones prev.: 18</b>
--------------------------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<p><b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <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>Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e</li> </ul>	<p>1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</p>	<p>1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>1.2.3..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

<p>interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</li> <li>• Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</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>		1.2.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.	1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos 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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	4.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.4.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		1.4.2..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><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>

5.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.5.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,083	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.6.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.6.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>
	1.6.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.6.5..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>



7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
8.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
	1.8.2..Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
9.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	1.9.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<p>10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.</p>	<p>1.10.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<p>11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, 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>1.11.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos 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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.11.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.11.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

			<p>1.12.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		12.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>1.12.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>1.12.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales.</li> <li>• Representación de números en la recta real. Intervalos.</li> <li>• Potencias de exponente entero o fraccionario y radicales sencillos.</li> <li>• Interpretación y uso de los números reales en diferentes contextos eligiendo la notación y aproximación adecuadas en cada caso. Interpretación</li> </ul>	4.Representar y analizar situaciones y relaciones matemáticas utilizando inecuaciones, ecuaciones y sistemas para resolver problemas matemáticos y de contextos reales.	2.4.1.Formula algebraicamente las restricciones indicadas en una situación de la vida real, lo estudia y resuelve, mediante inecuaciones, ecuaciones o sistemas, e interpreta los resultados obtenidos.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	1,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

	gráfica. Resolución de problemas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencias de exponente racional.</li> </ul> Operaciones y propiedades. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jerarquía de operaciones.</li> <li>• Cálculo con porcentajes.</li> </ul> Interés simple y compuesto. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logaritmos. Definición y propiedades.</li> <li>• Manipulación de expresiones algebraicas. Utilización de igualdades notables.</li> <li>• Introducción al estudio de polinomios. Raíces y factorización.</li> <li>• Ecuaciones de grado superior a dos.</li> <li>• Fracciones algebraicas. Simplificación y operaciones.</li> <li>• Resolución de problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.</li> <li>• Inecuaciones de primer y segundo grado. Interpretación gráfica. Resolución de problemas.</li> </ul>					
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<b>UNIDAD UF4: Funciones</b>		<b>Fecha inicio prev.: 15/12/2021</b>		<b>Fecha fin prev.: 27/01/2022</b>		<b>Sesiones prev.: 16</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>• Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>• Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado: (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema,</li> </ul>	1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<p>resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</li> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</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>2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.2.3..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.2.4..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>	<p>1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos 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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071

4.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.4.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.4.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
5.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.5.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,083	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.6.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.6.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>

	1.6.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.5..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
7.Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT
8.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT • SIEE
	1.8.2..Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT

	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
9.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	1.9.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
10.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	1.10.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
11.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos	1.11.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>



matemáticos o a la resolución de problemas.	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
12.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.	1.12.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.12.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

			1.12.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. Análisis de resultados.</li> <li>• La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo.</li> <li>• Reconocimiento de otros modelos funcionales: aplicaciones a contextos y situaciones reales.</li> </ul>	1. Identificar relaciones cuantitativas en una situación, determinar el tipo de función que puede representarlas, y aproximar e interpretar la tasa de variación media a partir de una gráfica, de datos numéricos o mediante el estudio de los coeficientes de la expresión algebraica.	4.1.1. Identifica y explica relaciones entre magnitudes que pueden ser descritas mediante una relación funcional y asocia las gráficas con sus correspondientes expresiones algebraicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			4.1.2. Explica y representa gráficamente el modelo de relación entre dos magnitudes para los casos de relación lineal, cuadrática, proporcionalidad inversa, exponencial y logarítmica, empleando medios tecnológicos, si es preciso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			4.1.3. Identifica, estima o calcula parámetros característicos de funciones elementales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			4.1.4. Expresa razonadamente conclusiones sobre un fenómeno a partir del comportamiento de una gráfica o de los valores de una tabla.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

	4.1.5. Analiza el crecimiento o decrecimiento de una función mediante la tasa de variación media calculada a partir de la expresión algebraica, una tabla de valores o de la propia gráfica.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,010	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	4.1.6. Interpreta situaciones reales que responden a funciones sencillas: lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa, definidas a trozos y exponenciales y logarítmicas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
2. Analizar información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales.	4.2.1. Interpreta críticamente datos de tablas y gráficos sobre diversas situaciones reales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,010	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	4.2.2. Representa datos mediante tablas y gráficos utilizando ejes y unidades adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,010	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	4.2.3. Describe las características más importantes que se extraen de una gráfica señalando los valores puntuales o intervalos de la variable que las determinan utilizando tanto lápiz y papel como medios tecnológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,230	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>

			4.2.4.Relaciona distintas tablas de valores y sus gráficas correspondientes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,010	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--------------------------------------------------------------------

<b>UNIDAD UF5: Estadística</b>		<b>Fecha inicio prev.: 31/01/2022</b>		<b>Fecha fin prev.: 04/03/2022</b>		<b>Sesiones prev.: 20</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>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <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>Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales,</li> </ul>	1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.3..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.4..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.				

<p>estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</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>3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>	<p>1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos 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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>4.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</p>	<p>1.4.1..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.4.2..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
	<p>5.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p>	<p>1.5.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,083</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

6.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.6.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.6.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>
	1.6.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.6.5..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	7.Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071

	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
8.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.8.2..Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.9.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
9.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	1.10.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
10.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.				

11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, 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.	1.11.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
12.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	1.12.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>



		éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	1.12.2..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.12.3..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
<b>Estadística y probabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a la combinatoria: combinaciones, variaciones y permutaciones.</li> <li>Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace y otras técnicas de recuento.</li> <li>Probabilidad simple y compuesta. Sucesos dependientes e independientes.</li> <li>Experiencias aleatorias compuestas. Utilización de tablas de contingencia y diagramas de árbol para la asignación de probabilidades.</li> <li>Probabilidad condicionada.</li> <li>Utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar y la estadística.</li> <li>Identificación de las fases y tareas de un estudio estadístico.</li> <li>Gráficas estadísticas: Distintos tipos de gráficas. Análisis crítico</li> </ul>	1.Resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana aplicando los conceptos del cálculo de probabilidades y técnicas de recuento adecuadas.	5.1.6.Interpreta un estudio estadístico a partir de situaciones concretas cercanas al alumno.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,010	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Utilizar el lenguaje adecuado para la descripción de datos y analizar e interpretar datos estadísticos que aparecen en los medios de comunicación.	5.3.1.Utiliza un vocabulario adecuado para describir, cuantificar y analizar situaciones relacionadas con el azar.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,025	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		4.Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones unidimensionales y bidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador), y valorando cualitativamente la representatividad	5.4.1.Interpreta críticamente datos de tablas y gráficos estadísticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,025	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

<p>de las muestras utilizadas.</p> <p>5.4.2.Representa datos mediante tablas y gráficos estadísticos utilizando los medios tecnológicos más adecuados.</p>	<p>de las muestras utilizadas.</p> <p>5.4.2.Representa datos mediante tablas y gráficos estadísticos utilizando los medios tecnológicos más adecuados.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>5.4.3.Calcula e interpreta los parámetros estadísticos de una distribución de datos utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador).</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,350	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>5.4.4.Selecciona una muestra aleatoria y valora la representatividad de la misma en muestras muy pequeñas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>5.4.5.Representa diagramas de dispersión e interpreta la relación existente entre las variables.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<b>UNIDAD UF6: Probabilidad</b>		<b>Fecha inicio prev.: 07/03/2022</b>	<b>Fecha fin prev.: 08/04/2022</b>	<b>Sesiones prev.: 20</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>• Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>• Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado: (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema,</li> </ul>	1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1...Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<p>resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</li> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</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>2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.2.3..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.2.4..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos 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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>				

4.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.4.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.4.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
5.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.5.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,083	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.6.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.6.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>

	1.6.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.5..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
7.Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.	1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT
8.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT • SIEE
	1.8.2..Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT

	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
9.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	1.9.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
10.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	1.10.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
11.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, 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.	1.11.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

		1.11.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		1.11.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	12.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.	1.12.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, vídeo, 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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		1.12.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		1.12.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<b>Estadística y probabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la combinatoria: combinaciones, variaciones y permutaciones.</li> <li>• Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace y otras técnicas de recuento.</li> <li>• Probabilidad simple y compuesta. Sucesos dependientes e independientes.</li> <li>• Experiencias aleatorias compuestas. Utilización de tablas de contingencia y diagramas de árbol para la asignación de probabilidades.</li> <li>• Probabilidad condicionada.</li> <li>• Utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar y la estadística.</li> <li>• Identificación de las fases y tareas de un estudio estadístico.</li> <li>• Gráficas estadísticas: Distintos tipos de gráficas. Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas en los medios de comunicación. Detección de falacias.</li> <li>• Medidas de centralización y dispersión: interpretación, análisis y utilización.</li> <li>• Comparación de distribuciones mediante el uso conjunto de medidas de posición y dispersión.</li> <li>• Construcción e interpretación de diagramas de dispersión.</li> </ul>	1. Resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana aplicando los conceptos del cálculo de probabilidades y técnicas de recuento adecuadas.	5.1.1. Aplica en problemas contextualizados los conceptos de variación, permutación y combinación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			5.1.2. Identifica y describe situaciones y fenómenos de carácter aleatorio, utilizando la terminología adecuada para describir sucesos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			5.1.3. Aplica técnicas de cálculo de probabilidades en la resolución de diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,050	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			5.1.4. Formula y comprueba conjeturas sobre los resultados de experimentos aleatorios y simulaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			5.1.5. Utiliza un vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>



Introducción a la correlación.	2. Calcular probabilidades simples o compuestas aplicando la regla de Laplace, los diagramas de árbol, las tablas de contingencia u otras técnicas combinatorias.	5.2.1. Aplica la regla de Laplace y utiliza estrategias de recuento sencillas y técnicas combinatorias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		5.2.2. Calcula la probabilidad de sucesos compuestos sencillos utilizando, especialmente, los diagramas de árbol o las tablas de contingencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,150	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		5.2.3. Resuelve problemas sencillos asociados a la probabilidad condicionada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,200	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		5.2.4. Analiza matemáticamente algún juego de azar sencillo, comprendiendo sus reglas y calculando las probabilidades adecuadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,025	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

<b>UNIDAD UF7: Semejanza y trigonometría</b>	<b>Fecha inicio prev.: 25/04/2022</b>	<b>Fecha fin prev.: 20/05/2022</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>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado: (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento</li> </ul>	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1.. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

<p>exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</li> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</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>2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.2.3..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.2.4..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>	<p>1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos 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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,071

4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.4.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.4.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
5.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.5.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,083	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
6.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.6.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.6.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>

	1.6.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
	1.6.5..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• CMCT
7.Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.	1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT
8.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT • SIEE
	1.8.2..Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	• AA • CMCT

	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
9.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	1.9.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
10.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	1.10.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
11.Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que	1.11.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.11.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
12.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.	1.12.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.12.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

			1.12.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de ángulos en el sistema sexagesimal y en radianes.</li> <li>• Razones trigonométricas. Relaciones entre ellas. Relaciones métricas en los triángulos.</li> <li>• Aplicación de los conocimientos geométricos a la resolución de problemas métricos en el mundo físico: medida de longitudes, áreas y volúmenes.</li> <li>• Iniciación a la geometría analítica en el plano: Coordenadas. Vectores. Ecuaciones de la recta. Paralelismo, perpendicularidad.</li> <li>• Semejanza. Figuras semejantes. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</li> <li>• Aplicaciones informáticas de geometría dinámica que facilite la comprensión de conceptos y propiedades geométricas.</li> </ul>	1.Utilizar las unidades angulares del sistema métrico sexagesimal e internacional y las relaciones y razones de la trigonometría elemental para resolver problemas trigonométricos en contextos reales.	3.1.1.Utiliza conceptos y relaciones de la trigonometría básica para resolver problemas empleando medios tecnológicos, si fuera preciso, para realizar los cálculos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		2.Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales, empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas y aplicando las unidades de medida.	3.2.1.Utiliza las herramientas tecnológicas, estrategias y fórmulas apropiadas para calcular ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			3.2.2.Resuelve triángulos utilizando las razones trigonométricas y sus relaciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>• Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>• Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

			3.2.3.Utiliza las fórmulas para calcular áreas y volúmenes de triángulos, cuadriláteros, círculos, paralelepípedos, pirámides, cilindros, conos y esferas y las aplica para resolver problemas geométricos, asignando las unidades apropiadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--------------------------------------------------------------------

<b>UNIDAD UF8: Geometría analítica</b>		<b>Fecha inicio prev.: 23/05/2022</b>		<b>Fecha fin prev.: 17/06/2022</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>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <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>Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</li> </ul>	1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.3..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</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>		1.2.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos 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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	4.Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1.4.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		1.4.2..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>

<p>5.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p>	<p>1.5.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,083</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<p>6.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.</p>	<p>1.6.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.6.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>
	<p>1.6.3..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.6.5..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>

7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos.	1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
	1.8.2..Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	1.9.1..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<p>10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.</p>	<p>1.10.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
<p>11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, 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>1.11.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos 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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.11.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>1.11.4..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>• Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>• Observación.:50%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,071</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

			1.12.1..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.12.2..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.12.3..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>Cuaderno y trabajos.:50%</li> <li>Observación.:50%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,071	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas de ángulos en el sistema sexagesimal y en radianes.</li> <li>Razones trigonométricas. Relaciones entre ellas. Relaciones métricas en los triángulos.</li> <li>Aplicación de los conocimientos geométricos a la resolución de problemas métricos en el mundo físico: medida de longitudes, áreas y volúmenes.</li> <li>Iniciación a la geometría analítica en el plano: Coordenadas. Vectores. Ecuaciones de la</li> </ul>	3.Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir y analizar formas y configuraciones geométricas sencillas.	3.3.1.Establece correspondencias analíticas entre las coordenadas de puntos y vectores.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			3.3.2.Calcula la distancia entre dos puntos y el módulo de un vector.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

<p>recta. Paralelismo, perpendicularidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Semejanza. Figuras semejantes. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</li> <li>Aplicaciones informáticas de geometría dinámica que facilite la comprensión de conceptos y propiedades geométricas.</li> </ul>	<p>3.3.3. Conoce el significado de pendiente de una recta y diferentes formas de calcularla.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>3.3.4. Calcula la ecuación de una recta de varias formas, en función de los datos conocidos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,350	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>3.3.5. Reconoce distintas expresiones de la ecuación de una recta y las utiliza en el estudio analítico de las condiciones de incidencia, paralelismo y perpendicularidad.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,300	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>3.3.6. Utiliza recursos tecnológicos interactivos para crear figuras geométricas y observar sus propiedades y características.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:20%</li> <li>Prueba escrita.:80%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y trabajos.:10%</li> <li>Prueba escrita.:90%</li> </ul>	0,050	<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.				
Escenario de educación online 100%.	En el caso de que se volviera a una situación de confinamiento se tendrían en cuenta las siguientes modificaciones: · Potenciar el uso de			

contenidos audiovisuales, recursos educativos abiertos, URL's de interés herramientas TIC, ... · En coordinación con el centro, quien establecerá el horario correspondiente, se llevarán a cabo clases online a través de Google Meet. En todo caso se tomarán las medidas contempladas en el Plan de Continuidad para evitar la brecha digital. El profesorado realizará un control de la asistencia en todas las sesiones, sean realizadas de forma presencial o telemática, e identificará al alumnado que asiste de forma habitual y al alumnado absentista, para su comunicación a la jefatura de estudios y efectos oportunos. · En el caso del alumnado que carezca de medios para continuar su proceso de aprendizaje por vía telemática y no pueda ser provisto de los mismos a través del préstamo, se establecerán procedimientos alternativos para que reciba, en papel u otro medio, los contenidos básicos y las actividades realizadas durante las clases, así como todas las tareas que el resto de sus compañeros de grupoclase han recibido de forma telemática. Se asegurará asimismo que el profesorado recibe las tareas realizadas por el alumnado que

	carezca de la posibilidad de trabajar a distancia por medios telemáticos.			
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.				
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				
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.				
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.				



Tratamiento de la semipresencialidad 50%

¿ En este caso se aprovecharán los días que los alumnos asistan a clase para llevar a cabo explicaciones de contenidos o aclaraciones de dudas sobre actividades propuestas, dejando los días que no asisten para actividades propuestas que puedan entregar por classroom o cuando asistan a clase. ¿ En el caso de que el centro disponga los medios oportunos y el profesor esté dispuesto, se pueden llevar a cabo retransmisiones online, vía Google Meet, de las clases presenciales, para aquellos alumnos que se han quedado en clase. Esto reduciría en parte el perjuicio generado por la semipresencialidad y obligaría a los estudiantes a seguir un horario y no abandonarse los días que no asisten a clase. En todo caso tendría que hacerse de forma coordinada con el resto de equipo docente de ese curso y asegurarse de que todos pueden seguir la clase para evitar la brecha digital, según las medidas contempladas en el Plan de Continuidad.

Cambios a nivel de la metodología:

· Se ha creado para cada curso un Classroom donde se les irá colocando a los alumnos distintos materiales, como apuntes, vídeos, presentaciones... Además de proponerles diferentes actividades o pruebas de evaluación, etc. Este será uno más de los medios de comunicarse con nuestros alumnos.

· Durante las primeras sesiones del curso nos aseguraremos que todos nuestros alumnos saben utilizar el Classroom (ver las tareas y materiales, entregar trabajos correctamente. Conjuntamente con los tutores se investigará la disponibilidad de equipos por parte de nuestros alumnos y se pondrá en conocimiento del centro las posibles carencias detectadas.

· Potenciar el uso de contenidos audiovisuales, recursos educativos abiertos, URLs de interés herramientas TIC,

Medidas adoptadas como consecuencia de la pandemia provocada por el COVID-19 con carácter general:

La actual situación de pandemia provocada por la COVID-19 ha obligado a tomar una serie de medidas para garantizar la seguridad en la vuelta a la actividad en los centros educativos. Estas medidas quedan recogidas en la normativa siguiente: · Resolución de 22 de junio de 2020, de la Dirección General de Evaluación Educativa y Formación Profesional por la que se establecen directrices y orientaciones para el desarrollo del plan de continuidad de la actividad educativa 2020-2021 en los centros docentes que imparten enseñanzas no universitarias de la Región de Murcia. · Orden conjunta de las Consejerías de Salud y de Educación y Cultura, por la que se adoptan medidas adicionales para el curso 2020-21 en los centros educativos de enseñanzas no universitarias, con el fin de hacer frente a la evolución de la epidemia de COVID-19 en la Región de Murcia.

En la citada orden se establecen las siguientes medidas: 2.2. Para 1.º y 2.º de Educación Secundaria Obligatoria y Formación Profesional Básica el límite anterior para la semipresencialidad se establece en 24 alumnos. 2.3.- Para 3.º y 4.º de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y enseñanzas de Formación Profesional se desdoblarán los grupos al 50%, salvo en aquellos cursos donde una reducida matrícula permita mantener la enseñanza presencial, previa consulta y asesoramiento de la Inspección de Educación. Los criterios para reducir la presencialidad del alumnado seguirán las siguientes directrices: 1.- En Educación Infantil, Primaria, 1.º y 2.º de ESO y Formación Profesional Básica se establecerán turnos de modo que cada alumno asista al menos cuatro días a la semana. 2.- En 3º y 4º de ESO se utilizará el modelo de asistencia de tres días alternos una semana y dos la siguiente.

## Medidas de atención a la diversidad

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

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.

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>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 interdisciplinares del centro como "El pensador".</p>			
<p>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</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>				

Medidas por el COVID-19

Será fundamental la coordinación con el Departamento de Orientación (en especial profesoras PT y Compensatoria) para una correcta atención de los alumnos con necesidades educativas. Se continuarán con las reuniones de coordinación y se incluirá a estos profesores en el Classroom del curso correspondiente para que sigan el trabajo que se está haciendo con el grupo en general.

## 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. -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,...)

-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. -Al finalizar un tema o unidad, o durante el desarrollo de un proyecto, se han de facilitar los procesos AUTOEVALUACIÓN, COEVALUACIÓN.

Cambios en la evaluación motivados por la pandemia del COVID19. Con carácter general:

Detectar desde la memoria del curso anterior y la evaluación inicial, los contenidos esenciales para el proceso E/A no desarrollados y reforzar durante las primeras semanas del curso. Teniendo en cuenta los criterios pedagógicos basados en las circunstancias de una enseñanza total o parcialmente telemática, en cada nivel se seleccionarán aquellos criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que se consideren básicos desde un punto de vista competencial. Potenciar la evaluación continua y evitar el establecer un solo examen al final del trimestre. Igualmente utilizar un mayor número de instrumentos de evaluación, como alternativa a las pruebas escritas.



Actuaciones en caso de enseñanza presencial 50%

Teniendo en cuenta los criterios pedagógicos basados en las circunstancias de una enseñanza total o parcialmente telemática, en cada nivel se seleccionarán aquellos aprendizajes y contenidos que se consideren básicos desde un punto de vista competencial. Cabe la posibilidad de utilizar procedimientos de evaluación virtual en caso de enseñanza parcial. En este caso se ha previsto que en la ESO se base en la elaboración de cuestionarios y actividades entregables a través del Classroom.

Actuaciones en caso de enseñanza online-100%

Establecer instrumentos y procedimientos de evaluación virtual en caso de enseñanza parcial o totalmente telemática. En este caso se ha previsto que en 1º de ESO se base en la elaboración de cuestionarios y actividades entregables a través del Classroom. Potenciar la evaluación continua y evitar el establecer un solo examen al final del trimestre. Igualmente utilizar un mayor número de instrumentos de evaluación, como alternativa a las pruebas escritas.

## 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 son cuaderno y trabajo (50%), así como observación (50%). Los estándares correspondientes al resto de bloques de contenidos tienen un peso del 80%. Los instrumentos de evaluación de este bloque son prueba objetiva (80%) y cuaderno y trabajo (20%).</p>	<p>La nota final se calculará realizando la media aritmética con las notas de los trimestres. La nota del boletín se obtendrá redondeando la calificación anterior. Si el alumno lo desea, podrá subir su nota obtenida en las pruebas objetivas realizando el examen final de bloque que además sirve como recuperación para aquellos alumnos que no han superado el curso. En este caso, si la nota es peor se quedará con la nota última. En estas pruebas sólo se evaluarán los estándares de los bloques 2, 3, 4 y 5.</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. Para la evaluación del trimestre, se realizará la media ponderada de las calificaciones obtenidas por el alumno atendiendo a los criterios de evaluación. La calificación del boletín se obtendrá mediante truncamiento de la anterior.</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. Para la evaluación del trimestre, se realizará la media ponderada de las calificaciones obtenidas por el alumno atendiendo a los criterios de evaluación. La calificación del boletín se obtendrá mediante truncamiento de la anterior.</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. Para la evaluación del trimestre, se realizará la media ponderada de las calificaciones obtenidas por el alumno atendiendo a los criterios de evaluación. La calificación del boletín se obtendrá mediante truncamiento de la anterior.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria</b></p>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>Llegado el final de la 3ª evaluación, se calculará la nota media de las tres evaluaciones, incluidas las recuperaciones y si se aprueba el curso, se pone dicha nota en el boletín y estos alumnos han terminado su labor. En caso contrario se tendrán que presentar a una prueba final de repesca. Si sólo tiene una evaluación suspensa, pero no les da la media aprobada, se presentarán sólo a la evaluación suspendida. En caso contrario, se presentarán a todo.</p>	<p>Se proporcionarán las sugerencias junto al boletín de junio</p>			

<p><b>Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)</b></p>	<b>OBSERVACIONES</b>			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>Para recuperar la materia de cursos anteriores, los alumnos deberán realizar dos exámenes: uno parcial al comienzo del segundo trimestre y otro final o parcial, según el caso, al comienzo de la tercera evaluación. Para preparar cada prueba, se le dará al alumnado una ficha de ejercicios sobre los contenidos del examen, cuya entrega puntuará un 10% y quedará el 90% restante para dicha prueba objetiva. La nota final de la recuperación de la materia pendiente será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en los dos parciales. Otra posibilidad de recuperar la materia pendiente consiste en aprobar las dos primera evaluaciones del curso actual. En cualquier caso, el alumno que apruebe una de las dos primeras evaluaciones tendrá la opción de convalidar la calificación del 90% de la prueba objetiva que se realiza al comienzo del siguiente trimestre por la obtenida en la evaluación. En ningún caso, la nota de la evaluación sustituirá al 10% de la entrega de ejercicios.</p>				

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

<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>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>			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>Para los alumnos que no superen la asignatura, el Departamento propondrá para cada nivel, unos ejercicios de repaso para que los alumnos pudieran preparar la prueba extraordinaria de Septiembre. A partir de ese material, cada profesor adaptará el material según la materia que haya impartido al alumno. En principio este trabajo cuenta un 10% de la nota. En el caso de que no se pudieran hacer exámenes presenciales, los trabajos propuestos sustituirán al examen, constituyendo éstos el único instrumento de evaluación. Aprobarán aquellos alumnos que obtengan al menos la mitad de ejercicios bien resueltos.</p>				

<b>Materiales y recursos didácticos</b>	
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
<p>Principalmente el libro de texto de MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS, DE ANAYA. Además se complementará con las explicaciones en pizarra o algún otro material que se entregaría.</p>	
<p>Uso de la calculadora para determinadas unidades didácticas, así como algún software de forma puntual. Además documentales u otros materiales audiovisuales para apoyar o complementar los contenidos.</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>Se ha creado para cada curso un Classroom donde se les irá colocando a los alumnos distintos materiales, como apuntes, vídeos, presentaciones, etc. Además de proponerles diferentes actividades o pruebas de evaluación, etc. Este será uno más de los medios de comunicarse con nuestros alumnos. Durante las primeras sesiones del curso nos aseguraremos que todos nuestros alumnos saben utilizar el Classroom (ver las tareas y materiales, entregar trabajos correctamente. Conjuntamente con los tutores se investigará la disponibilidad de equipos por parte de nuestros alumnos y se pondrá en conocimiento del centro las posibles carencias detectadas. Potenciar el uso de contenidos audiovisuales, recursos educativos abiertos, URL's de interés herramientas TIC, etc.</p>	

## Actividades complementarias y extraescolares

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Celebración del día de pi: concurso pi-emas.		✓		Profesores del Departamento	
Concurso fotografía matemática.			✓	Profesores 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 forma 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. - Plantear estudios estadísticos sobre desastres ecológicos que hayan tenido lugar en zonas diferentes.				
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. - Realizar un estudio estadístico sobre accidentes de tráfico, estableciendo relaciones con la edad del conductor del automóvil, época del accidente, lugar, condiciones atmosféricas, etc.				
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. -Crítica 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,...)				
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.

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.

## 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	
Número de sesiones de evaluación celebradas e índice de asistencia a las mismas	
AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	OBSERVACIONES
Número de clases durante el trimestre	
Estándares de aprendizaje evaluables durante el trimestre	
Estándares programados que no se han trabajado	
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)	
Organización y metodología didáctica: ESPACIOS	
Organización y metodología didáctica: TIEMPOS	
Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS	
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	
Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura	
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.				
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



