



Programación

Materia: MAB4E - Matemáticas Aplicadas (LOMCE)

Curso: 4º

ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria

Plan General Anual

UNIDAD UF1: Números enteros y racionales		Fecha inicio prev.: 16/09/2021		Fecha fin prev.: 01/10/2021		Sesiones prev.: 10
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación del proceso de resolución de problemas. 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. 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 otras formas de resolución, etc. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
		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).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
			1.2.4..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

<p>estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	<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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
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	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT

		compartiendo 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales. Diferenciación de números racionales e irracionales. Expresión decimal representación en la recta real. Jerarquía de las operaciones. Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más adecuadas en cada caso. Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados. Intervalos. Significado y diferentes formas de expresión. Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de 	1.Conocer y utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades y aproximaciones, para resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico recogiendo, transformando e intercambiando información.	2.1.1..Reconoce los distintos tipos números (naturales, enteros, racionales e irracionales), indica el criterio seguido para su identificación, y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,300	<ul style="list-style-type: none"> CMCT

	<p>problemas de la vida cotidiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto. Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas. 		2.1.2..Realiza los cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel o calculadora, y utiliza la notación más adecuada para las operaciones de suma, resta, producto, división y potenciación.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,300	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
UNIDAD UF2: Números decimales		Fecha inicio prev.: 02/10/2021		Fecha fin prev.: 15/10/2021		Sesiones prev.: 8
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación del proceso de resolución de problemas. 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. Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto 	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 adecuados.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
		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).	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

<p>de la situación, búsqueda otras formas de resolución, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 		1.2.4..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	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.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<p>1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<p>1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT

		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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT
			1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales. Diferenciación de números racionales e irracionales. Expresión decimal representación en la recta real. Jerarquía de las operaciones. Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más 	1.Conocer y utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades y aproximaciones, para resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico recogiendo, transformando e intercambiando información.	2.1.1..Reconoce los distintos tipos números (naturales, enteros, racionales e irracionales), indica el criterio seguido para su identificación, y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,300	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			2.1.3..Realiza estimaciones y juzga si los resultados obtenidos son razonables.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,300	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

	<ul style="list-style-type: none"> • adecuadas en cada caso. • Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados. • Intervalos. Significado y diferentes formas de expresión. • Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana. • Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto. • Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. • Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. • Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas. 	2.1.4..Utiliza la notación científica para representar y operar (productos y divisiones) con números muy grandes o muy pequeños.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,300	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
--	---	--	--	-------	--

UNIDAD UF3: Números reales		Fecha inicio prev.: 18/10/2021		Fecha fin prev.: 29/10/2021		Sesiones prev.: 8
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación del proceso de resolución de problemas. • Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT

<p>subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 otras formas de resolución, etc. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
		<p>1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• AA • CMCT

	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntar y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT

comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT
	1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT

			<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales. • Diferenciación de números racionales e irracionales. Expresión decimal representación en la recta real. • Jerarquía de las operaciones. • Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más adecuadas en cada caso. • Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados. • Intervalos. Significado y diferentes formas de expresión. • Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana. • Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes 	<p>1.Conocer y utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades y aproximaciones, para resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico recogiendo, transformando e intercambiando información.</p>	<p>2.1.5..Compara, ordena, clasifica y representa los distintos tipos de números reales, intervalos y semirrectas, sobre la recta numérica.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,800	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT

	sucesivos. Interés simple y compuesto. <ul style="list-style-type: none"> • Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. • Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. • Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas. 				
--	---	--	--	--	--

UNIDAD UF4: Problemas aritméticos		Fecha inicio prev.: 02/11/2021		Fecha fin prev.: 19/11/2021		Sesiones prev.: 12
--	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

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

Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación del proceso de resolución de problemas. • 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. • 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 otras formas de resolución, etc. • Planteamiento de investigaciones matemáticas 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
---	---	--	---	--	-------	--

		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).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
--	--	--	--	--	-------	--

			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
--	--	--	---	--	-------	--

			1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
--	--	--	--	--	-------	--

<p>escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 		1.2.4..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	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.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT

<p>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.</p>	<p>1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<p>8.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p>	<p>1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
	<p>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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	<p>1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	<p>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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<p>9.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p>	<p>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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<p>1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<p>1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT

		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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT
			1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales. Diferenciación de números racionales e irracionales. Expresión decimal representación en la recta real. Jerarquía de las operaciones. Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más 	1.Conocer y utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades y aproximaciones, para resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico recogiendo, transformando e intercambiando información.	2.1.6..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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,500	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT CSC

	<ul style="list-style-type: none"> • adecuadas en cada caso. • Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados. • Intervalos. Significado y diferentes formas de expresión. • Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana. • Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto. • Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. • Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. • Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas. 	2.1.7..Resuelve problemas de la vida cotidiana en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,500	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
--	---	---	--	-------	--

UNIDAD UF5: Expresiones algebraicas		Fecha inicio prev.: 22/11/2021		Fecha fin prev.: 17/12/2021		Sesiones prev.: 12
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación del proceso de resolución de problemas. • Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT

<p>subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 otras formas de resolución, etc. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
		<p>1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• AA • CMCT

	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
	1.8.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntar y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT

comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT
	1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT

			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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales. Diferenciación de números racionales e irracionales. Expresión decimal representación en la recta real. Jerarquía de las operaciones. Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más adecuadas en cada caso. Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados. Intervalos. Significado y diferentes formas de expresión. Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana. Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes 	2.Utilizar con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades.	2.2.1..Se expresa de manera eficaz haciendo uso del lenguaje algebraico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,230	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			2.2.2..Realiza operaciones de suma, resta, producto y división de polinomios y utiliza identidades notables.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,230	<ul style="list-style-type: none"> CMCT

	<p>sucesivos.</p> <p>Interés simple y compuesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas. 		2.2.3..Obtiene las raíces de un polinomio y lo factoriza, mediante la aplicación de la regla de Ruffini.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,230	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
--	---	--	--	--	-------	--

UNIDAD UF6: Ecuaciones		Fecha inicio prev.: 10/01/2022		Fecha fin prev.: 27/01/2022		Sesiones prev.: 12
-------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

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

Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación del proceso de resolución de problemas. 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. 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 otras formas de resolución, etc. Planteamiento de investigaciones matemáticas 	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 adecuados.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
		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).	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

<p>escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 		1.2.4..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	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.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<p>1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<p>1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT

			<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT
		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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales. Diferenciación de números racionales e irracionales. Expresión decimal representación en la recta real. Jerarquía de las operaciones. Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más 	3.Representar y analizar situaciones y estructuras matemáticas utilizando ecuaciones de distintos tipos para resolver problemas.	2.3.1..Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	1,600	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

	<p>adecuadas en cada caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados. Intervalos. Significado y diferentes formas de expresión. Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana. Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto. Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas. 					
--	---	--	--	--	--	--

UNIDAD UF7: Sistemas de ecuaciones		Fecha inicio prev.: 31/01/2022		Fecha fin prev.: 18/02/2022		Sesiones prev.: 12
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación del proceso de resolución de problemas. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT

<p>subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 otras formas de resolución, etc. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
		<p>1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• AA • CMCT

	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT

comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT
	1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT

			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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales. • Diferenciación de números racionales e irracionales. Expresión decimal representación en la recta real. • Jerarquía de las operaciones. • Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más adecuadas en cada caso. • Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados. • Intervalos. Significado y diferentes formas de expresión. • Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana. • Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes 	3.Representar y analizar situaciones y estructuras matemáticas utilizando ecuaciones de distintos tipos para resolver problemas.	2.3.1..Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	1,600	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

	<p>sucesivos. Interés simple y compuesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. • Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. • Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas. 				
--	--	--	--	--	--

UNIDAD UF8: Funciones. Características		Fecha inicio prev.: 21/02/2022		Fecha fin prev.: 11/03/2022		Sesiones prev.: 12
---	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

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

Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación del proceso de resolución de problemas. • 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. • 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 otras formas de resolución, etc. 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
		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).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
			1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. • Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. • Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. • Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 		1.2.4..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
		1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • SIEE

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT

<p>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 contruoidos.</p>	<p>1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<p>8.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p>	<p>1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
	<p>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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	<p>1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	<p>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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<p>9.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p>	<p>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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<p>1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	<p>1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT

		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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT
			1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. Estudio de otros modelos funcionales y descripción de sus características, usando el lenguaje matemático apropiado. Aplicación en contextos reales. La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo. 	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, asociando las gráficas con sus correspondientes expresiones algebraicas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			4.1.2..Explica y representa gráficamente el modelo de relación entre dos magnitudes para los casos de relación lineal, cuadrática, proporcional inversa y exponencial.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> CMCT CSC

	4.1.3..Identifica, estima o calcula elementos característicos de estas funciones (cortes con los ejes, intervalos de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, continuidad, simetrías y periodicidad).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • CSC
	4.1.4..Expresa razonadamente conclusiones sobre un fenómeno, a partir del análisis de la gráfica que lo describe o de una tabla de valores.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	4.1.6..Interpreta situaciones reales que responden a funciones sencillas: lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa, y exponenciales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • CSC

			4.2.2..Representa datos mediante tablas y gráficos utilizando ejes y unidades adecuadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			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 informáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
			4.2.4..Relaciona distintas tablas de valores y sus gráficas correspondientes en casos sencillos, justificando la decisión.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			4.2.5..Utiliza con destreza elementos tecnológicos específicos para dibujar gráficas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> CDIG

UNIDAD UF9: Funciones elementales		Fecha inicio prev.: 14/03/2022		Fecha fin prev.: 05/04/2022		Sesiones prev.: 12
--	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación del proceso de resolución de problemas. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT

<p>reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 otras formas de resolución, etc. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
		<p>1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • SIEE
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• AA • CMCT
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	• 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT

		1.11.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
		1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CL • CMCT
		1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
		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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT

Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. • Estudio de otros modelos funcionales y descripción de sus características, usando el lenguaje matemático apropiado. Aplicación en contextos reales. • La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo. 	<p>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.</p>	4.1.1..Identifica y explica relaciones entre magnitudes que pueden ser descritas mediante una relación funcional, asociando las gráficas con sus correspondientes expresiones algebraicas.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
			4.1.2..Explica y representa gráficamente el modelo de relación entre dos magnitudes para los casos de relación lineal, cuadrática, proporcional inversa y exponencial.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC
			4.1.3..Identifica, estima o calcula elementos característicos de estas funciones (cortes con los ejes, intervalos de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, continuidad, simetrías y periodicidad).	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • CSC
			4.1.4..Expresa razonadamente conclusiones sobre un fenómeno, a partir del análisis de la gráfica que lo describe o de una tabla de valores.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
			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.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT

	4.1.6..Interpreta situaciones reales que responden a funciones sencillas: lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa, y exponenciales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • CSC
	4.2.2..Representa datos mediante tablas y gráficos utilizando ejes y unidades adecuadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	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 informáticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
	4.2.4..Relaciona distintas tablas de valores y sus gráficas correspondientes en casos sencillos, justificando la decisión.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT

			4.2.5..Utiliza con destreza elementos tecnológicos específicos para dibujar gráficas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,130	<ul style="list-style-type: none"> CDIG
--	--	--	---	--	-------	--

UNIDAD UF10: Geometría		Fecha inicio prev.: 25/04/2022		Fecha fin prev.: 13/05/2022		Sesiones prev.: 12
-------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación del proceso de resolución de problemas. 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. 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 otras formas de resolución, etc. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
		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).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
			1.2.4..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

<p>estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	<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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069

	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
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	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT

		apropiados para facilitar la interacción.	1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> Figuras semejantes. Teoremas de Tales y Pitágoras. Aplicación de la semejanza para la obtención indirecta de medidas. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos semejantes. Resolución de problemas geométricos en el mundo físico: medida y cálculo de longitudes, áreas y volúmenes de diferentes cuerpos. Uso de aplicaciones informáticas de geometría dinámica que facilite la comprensión de conceptos y propiedades geométricas. 	1.Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales, empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas, y aplicando, así mismo, la unidad de medida más acorde con la situación descrita.	3.1.1..Utiliza los instrumentos apropiados, fórmulas y técnicas apropiadas para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas, interpretando las escalas de medidas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,180	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			3.1.2..Emplea las propiedades de las figuras y cuerpos (simetrías, descomposición en figuras más conocidas, etc.) y aplica el teorema de Tales, para estimar o calcular medidas indirectas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,180	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			3.1.3..Utiliza las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes de triángulos, rectángulos, círculos, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas, y las aplica para resolver problemas geométricos, asignando las unidades correctas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,180	<ul style="list-style-type: none"> CMCT

			3.1.4..Calcula medidas indirectas de longitud, área y volumen mediante la aplicación del teorema de Pitágoras y la semejanza de triángulos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,180	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		2.Utilizar aplicaciones informáticas de geometría dinámica, representando cuerpos geométricos y comprobando, mediante interacción con ella, propiedades geométricas.	3.2.1..Representa y estudia los cuerpos geométricos más relevantes (triángulos, rectángulos, círculos, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) con una aplicación informática de geometría dinámica y comprueba sus propiedades geométricas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,180	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
UNIDAD UF11: Estadística		Fecha inicio prev.: 16/05/2022		Fecha fin prev.: 03/06/2022		Sesiones prev.: 11
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación del proceso de resolución de problemas. 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. Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
		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).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

<p>soluciones en el contexto de la situación, búsqueda otras formas de resolución, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. • Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. • Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. • Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 		1.2.4..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	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.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
		1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • SIEE

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT

<p>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.</p>	<p>1.7.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<p>8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p>	<p>1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • SIEE
	<p>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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	<p>1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	<p>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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
<p>9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p>	<p>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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	<p>1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	<p>1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,069</p>	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT

		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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT
			1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
Estadística y probabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas en los medios de comunicación. Interpretación, análisis y utilidad de las medidas de centralización y dispersión. Comparación de distribuciones mediante el uso conjunto de medidas de posición y dispersión. Construcción e interpretación de diagramas de dispersión. Introducción a la correlación. Azar y probabilidad. Frecuencia de 	1.Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando e interpretando informaciones que aparecen en los medios de comunicación.	5.1.1..Utiliza un vocabulario adecuado para describir situaciones relacionadas con el azar y la estadística.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,090	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			5.1.2..Formula y comprueba conjeturas sobre los resultados de experimentos aleatorios y simulaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,090	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE

<p>un suceso aleatorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de probabilidades mediante la Regla de Laplace. • Probabilidad simple y compuesta. Sucesos dependientes e independientes. Diagrama en árbol. 	<p>5.1.3..Emplea el vocabulario adecuado para interpretar y comentar tablas de datos, gráficos estadísticos y parámetros estadísticos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,090	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT 	
	<p>5.1.4..Interpreta un estudio estadístico a partir de situaciones concretas cercanas al alumno.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,090	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC 	
	<p>2.Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones unidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo), valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.</p>	<p>5.2.1..Discrimina si los datos recogidos en un estudio estadístico corresponden a una variable discreta o continua.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,090	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
		<p>5.2.2..Elabora tablas de frecuencias a partir de los datos de un estudio estadístico, con variables discretas y continuas.?</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,090	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
	<p>5.2.3..Calcula los parámetros estadísticos (media aritmética, recorrido, desviación típica, cuartiles,...), en variables discretas y continuas, con la ayuda de la calculadora o de una hoja de cálculo.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,090	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT 	

			5.2.4..Representa gráficamente datos estadísticos recogidos en tablas de frecuencias, mediante diagramas de barras e histogramas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:22% • Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y trabajos:10% • Prueba escrita:90% 	0,090	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
--	--	--	---	--	-------	--

UNIDAD UF12: Probabilidad		Fecha inicio prev.: 06/06/2022		Fecha fin prev.: 22/06/2022		Sesiones prev.: 8
----------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	--------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación del proceso de resolución de problemas. • 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. • 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 otras formas de resolución, etc. • Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, 	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 adecuados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
			1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT
			1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
			1.2.4..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Diario de clase:50% • Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		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"> Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	<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.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
		<p>1.3.2..Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT SIEE
	<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>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
	1.6.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069

	1.8.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT SIEE
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	1.8.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adoptar la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> 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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.2..Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
	1.11.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CMCT
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	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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CDIG CL CMCT

		apropiados para facilitar la interacción.	1.12.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
			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.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Exposiciones:50% Eval. Extraordinaria:	0,069	<ul style="list-style-type: none"> CL CMCT
Estadística y probabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas en los medios de comunicación. Interpretación, análisis y utilidad de las medidas de centralización y dispersión. Comparación de distribuciones mediante el uso conjunto de medidas de posición y dispersión. Construcción e interpretación de diagramas de dispersión. Introducción a la correlación. Azar y probabilidad. Frecuencia de un suceso aleatorio. Cálculo de probabilidades mediante la Regla de Laplace. Probabilidad simple y compuesta. Sucesos dependientes e independientes. Diagrama en árbol. 	3.Calcular probabilidades simples y compuestas para resolver problemas de la vida cotidiana, utilizando la regla de Laplace en combinación con técnicas de recuento como los diagramas de árbol y las tablas de contingencia.	5.3.1..Calcula la probabilidad de sucesos con la regla de Laplace y utiliza, especialmente, diagramas de árbol o tablas de contingencia para el recuento de casos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,330	<ul style="list-style-type: none"> CMCT
			5.3.2..Calcula la probabilidad de sucesos compuestos sencillos en los que intervengan dos experiencias aleatorias simultáneas o consecutivas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:22% Prueba escrita:78% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno y trabajos:10% Prueba escrita:90% 	0,330	<ul style="list-style-type: none"> CMCT

Otros elementos de la programación

Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Las Matemáticas en esta modalidad deben tener una vocación práctica, adaptada al mundo que el alumno se va a encontrar. No hay que olvidar que parte del alumnado que curse esta vía de la ESO no volverá a estudiar matemáticas. Es por ello que debe ser preparado, en la medida de lo posible, a trasladar los conocimientos de la etapa a solucionar problemas cotidianos con herramientas reales y presentes.				
Cambios a nivel de la metodología:	<ul style="list-style-type: none">· 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,			

<p>Tratamiento de la semipresencialidad 50%</p>	<p>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.</p>			
<p>Escenario de educación online 100%.</p>	<p>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</p>			

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.

<p>En la orientación y gestión de actividades, especialmente en esta materia, hay que dar un paso al frente en la proposición de nuevas tareas, acordes con las competencias de referencia y con los problemas de la vida cotidiana a la que se debe enfrentar el adolescente. La economía doméstica, los problemas financieros o estadísticos y otros muchos pueden adaptarse a los contenidos curriculares para crear una perspectiva significativa de ejercicios prácticos.</p>				
<p>Debe tenerse especial cuidado con la selección de la metodología didáctica aplicada. En el contexto actual de cambios, las nuevas tecnologías ofrecen nuevas alternativas: la Clase Invertida o el Aprendizaje Basado en Proyectos son opciones de creciente interés y aplicación, que pueden complementar o sustituir la enseñanza tradicional.</p>				
<p>La organización de espacios, debe replantearse en concordancia con la metodología, asumiendo que la vida nos depara problemas grupales donde las soluciones deben consensuarse. Por tanto el grupo como unidad de trabajo puede darnos alternativas interesantes tanto en la propuesta de actividades como en las agrupaciones físicas. Además los nuevos espacios virtuales, Moodle, redes educativas o redes sociales nos abren el aula aportando al proceso de enseñanza-aprendizaje multitud de vías alternativas al trabajo dentro del aula.</p>				
<p>Uso de recursos, materiales didácticos que favorezcan el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Los recursos informáticos nos permiten acceder a herramientas y procesos desconocidos hasta hoy en la práctica docente. Además las TIC nos aportan la posibilidad de concretar estrategias de progresividad y personalización docentes tan necesarias.</p>				
<p>Las aplicaciones que el alumno tendrá como futuras herramientas de trabajo pueden ser de gran fortaleza dentro de la asignatura. Por ejemplo el uso de hojas de cálculo como apoyo en numerosos procesos (creación gráficos, tablas estadísticas, etc.), o de otros programas ofimáticos y el uso de la Red y sus recursos ayudarán al alumnado en un futuro académico o profesional.</p>				
<p>La evaluación debe adaptarse a las nuevas metodologías didácticas. Es importante explorar nuevas vías para distender el proceso evaluador y que se produzca de forma menos rígida. Para ello la evaluación continua a través de la observación directa, autoevaluaciones, evaluaciones entre iguales o la coevaluación, pueden contribuir a evaluaciones menos rígido, desarrollar la autonomía del propio alumno, favorecer el aprendizaje reflexivo y uso de metodologías activas.</p>				

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 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.

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.				

<p>Se arbitrarán estrategias metodológicas que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.</p>				
<p>ACTUACIONES DE APOYO ORDINARIO. En este nivel no hay previstas, salvo la atención personalizada para resolver dudas durante algún recreo.</p>				
<p>ACTUACIONES CON EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. En estos casos tan justificados se procederá a una adaptación de los elementos curriculares del nivel que cursan, ya que la mayor parte de los objetivos establecidos suelen estar muy alejados de sus posibilidades reales. Para realización de los Planes de Trabajo Individualizado (PTI) se tendrá en cuenta el nivel de competencia curricular del alumno y se establecerán, junto con otras decisiones metodológicas: -Los objetivos mínimos. -Los contenidos fundamentales. -Los criterios de evaluación seleccionados. Se hace necesario, por tanto, una distinción clara entre los contenidos imprescindibles y aquellos que son accesorios o de ampliación, dentro de una materia con un fuerte carácter instrumental con el objetivo de garantizar aquellos aprendizajes que puedan serles útiles en su vida adulta.</p>	<p>A fin de optimizar los resultados derivados de las actuaciones realizadas es necesaria la coordinación entre los profesores/as de Matemáticas y la profesora de Pedagogía Terapéutica. El contraste de opiniones sobre los logros conseguidos o sobre las dificultades detectadas permitirá la actualización permanente de la adaptación diseñada originalmente.</p>			

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

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.

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,...)				
Es importante contemplar la evaluación como un continuo, incorporando OTROS procedimientos que permitan a los alumnos demostrar sus habilidades y conocimientos dentro de la hora de clases (problemas de ampliación, exposición de trabajos, entrevistas individuales, lista de cotejos, compartir estrategias,...)				
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	Para la evaluación del proceso podemos usar, entre otros, diarios de aprendizaje, plantillas de observación, cuestionarios de satisfacción o rúbricas. Para la evaluación del producto podemos usar listas de control, análisis de documentos o demostraciones. Los portafolios físicos (o digitales cuando fuera posible) permitirían recoger evidencias y reflexiones sobre el proceso de aprendizaje.			
Al finalizar un tema o unidad, o durante el desarrollo de un proyecto, se han de facilitar los procesos AUTOEVALUACIÓN, COEVALUACIÓN.	Podría ser mediante una hoja de trabajo con las respuestas atrás. Con los resultados de este trabajo, los alumnos tienen la posibilidad de determinar su avance o aquello que deben reforzar, corregir su trabajo con ayuda de otros compañeros, completar su trabajo con recursos que estén a su alcance, anotar sus dudas y, en última instancia, pedir ayuda al profesor.			

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.

Crterios de calificación

Evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Los estándares correspondientes PRIMER BLOQUE de contenidos tienen un peso del 20%. El principal instrumento de evaluación para este bloque será el REGISTRO ANECDÓTICO. Los estándares correspondientes al RESTO DE BLOQUES de contenidos tienen un peso del 80%. El principal instrumento de evaluación para este bloque será LA PRUEBA ESPECÍFICA DE CONOCIMIENTOS que tendrá un peso del 80% sobre el total de la nota, pero también se utilizarán otros como la revisión del cuaderno (10%) y los trabajos entregables (10%)	La nota final se calculará realizando la media aritmética con las notas de los trimestres. Si el alumno lo desea, podrá subir su nota 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.	Respecto a la PRUEBAS ESPECÍFICAS DE CONOCIMIENTO se realizará, al menos, una prueba escrita tras cada tema. Así mismo podrán utilizarse otros tipos de pruebas (orales, prácticas,...) siempre que permitan constatar de forma objetiva que el alumno(a) ha adquirido el aprendizaje. La ponderación del 80% se calculará sobre la media aritmética de la nota obtenida en todas las pruebas.	Respecto a la PRUEBAS ESPECÍFICAS DE CONOCIMIENTO se realizará, al menos, una prueba escrita tras cada tema. Así mismo podrán utilizarse otros tipos de pruebas (orales, prácticas,...) siempre que permitan constatar de forma objetiva que el alumno(a) ha adquirido el aprendizaje. La ponderación del 80% se calculará sobre la media aritmética de la nota obtenida en todas las pruebas.	Respecto a la PRUEBAS ESPECÍFICAS DE CONOCIMIENTO se realizará, al menos, una prueba escrita tras cada tema. Así mismo podrán utilizarse otros tipos de pruebas (orales, prácticas,...) siempre que permitan constatar de forma objetiva que el alumno(a) ha adquirido el aprendizaje. La ponderación del 80% se calculará sobre la media aritmética de la nota obtenida en todas las pruebas.

Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
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. En esta prueba de repesca, dado que versará sobre contenidos esenciales, la nota máxima será de un 5. En las recuperaciones sólo se evaluarán los estándares de aprendizaje de los 2, 3, 4 y 5, dejando fuera los del primer bloque.	Se proporcionarán las sugerencias junto al boletín de junio	Se comentará en el aula, en algunas de las sesiones previas a las vacaciones de navidad.	Se comentará en el aula, en algunas de las sesiones previas a las vacaciones de semana santa.	Se comentará en el aula, en algunas de las sesiones previas a la fecha de examen global.
Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

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

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

Recuperación de alumnos absentistas

OBSERVACIONES

Curso

1º Trimestre

2º Trimestre

3º Trimestre

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.

A los alumnos que se encuentren en esta situación se les propondrá la realización de una colección de ejercicios con actividades similares a las ya trabajadas anteriormente con el resto del grupo.

Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)

OBSERVACIONES

	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
	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. La nota de recuperación en este caso no superará el 6.		No ha lugar	No ha lugar

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Se utilizará el libro de la Edición Anaya propuesto por el departamento.	
Se potenciará el uso de la calculadora para la realización de operaciones complejas.	
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.).	
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, URL's de interés herramientas TIC, etc.	

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.				
8) 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.				
9) 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.				
Junto con los temas transversales debemos situar a los denominados valores: igualdad, justicia, paz, respeto, tolerancia,... Las matemáticas deben aportar las actuaciones y actividades oportunas que permitan en la marcha diaria de la actividad docente el fomento de esos valores y el desarrollo de los temas transversales:				
1) Educación cívica y constitucional. Podrán considerarse actuaciones como las siguientes: -Dar importancia al cuidado en la elaboración y presentación de tareas. -Valorar la perseverancia y tenacidad en la búsqueda de soluciones a los problemas. -Criticar las informaciones que hacen uso de las matemáticas. -Estudiar la ley electoral en vigor en España y compararla con otros procedimientos de reparto (proporcional al número de votantes, por ejemplo). -Estudiar el comportamiento cívico de un grupo de ciudadanos ante una cierta situación, clasificándolos por grupos de edades, por sexo, etc. Representación gráfica				
2) 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,...)				
3) 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.				
4) 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.				
5) 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.				
7) 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.				
6) Educación para el consumo: Interpretar y valorar adecuadamente el uso de representaciones gráficas y datos numéricos en la publicidad. -Enseñar los aspectos económicos cuantitativos presentes en el consumo de algunos tipos de bienes o servicios, como los créditos y los seguros. -Insistir en los problemas de medida y el sistema métrico decimal. -Resolver problemas comerciales de compras, ventas, descuentos, etc. -Resolver problemas de probabilidad relacionados con los juegos de azar: quinielas, loterías, etc. - Plantear ecuaciones para resolver problemas de consumo.- Hacer un tratamiento estadístico de la información relativa a los intereses del consumidor: consumo, evolución de precios y mercados, inflación, situaciones económicas de empresas o instituciones.				

Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES		
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre

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: N° de reuniones de los componentes del departamento mantenidas.				
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.				
Análisis y valoración de los apoyos.				

Otros

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

