



# Programación

**Materia: MAT1B - Matemáticas I (LOMCE)****Curso: 1º****ETAPA: Bachillerato de Ciencias****Plan General Anual**

UNIDAD UF1: 1. FUNCIONES ELEMENTALES.		Fecha inicio prev.: 16/09/2019		Fecha fin prev.: 27/09/2019		Sesiones prev.: 8
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.</li> <li>Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.</li> <li>Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.</li> <li>Razonamiento deductivo e inductivo.</li> <li>Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.</li> <li>Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes</li> </ul>	13. 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.	1.13.2..Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,018	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.13.3..Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,018	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>

	<p>científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.</li> <li>Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.</li> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>					
<b>Análisis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funciones reales de variable real.</li> <li>Funciones básicas: polinómicas, racionales sencillas, valor absoluto, raíz, trigonométricas y sus inversas, exponenciales, logarítmicas y funciones definidas a trozos.</li> <li>Operaciones y composición de funciones. Función inversa. Funciones de oferta y demanda.</li> </ul>	<p>1. Identificar funciones elementales, dadas a través de enunciados, tablas o expresiones algebraicas, que describan una situación real, y analizar, cualitativa y cuantitativamente, sus propiedades, para representarlas gráficamente y extraer información práctica que ayude a interpretar el fenómeno del que se derivan.</p>	<p>3.1.1..Reconoce analítica y gráficamente las funciones reales de variable real elementales.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,141	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>3.1.2..Selecciona de manera adecuada y razonada ejes, unidades, dominio y escalas, y reconoce e identifica los errores de interpretación derivados de una mala elección.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,141	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>

		3.1.3..Interpreta las propiedades globales y locales de las funciones, comprobando los resultados con la ayuda de medios tecnológicos en actividades abstractas y problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,141	• CMCT
		3.1.4..Extrae e identifica informaciones derivadas del estudio y análisis de funciones en contextos reales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,141	• CMCT

<b>UNIDAD UF2: 2. LÍMITES DE FUNCIONES. CONTINUIDAD Y RAMAS INFINITAS.</b>	<b>Fecha inicio prev.: 30/09/2019</b>	<b>Fecha fin prev.: 25/10/2019</b>	<b>Sesiones prev.: 16</b>
--	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>• Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>• Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.</li> <li>• Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.</li> <li>• Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.</li> <li>• Razonamiento deductivo e</li> </ul>	7.Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.	1.7.2..Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto del problema de investigación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,072	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>inductivo.</li> <li>Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.</li> <li>Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.</li> <li>Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.</li> <li>Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.</li> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>					
<b>Análisis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto de límite de una función en un punto y en el infinito. Cálculo de límites. Límites laterales. Indeterminaciones.</li> <li>Continuidad de una función. Estudio de discontinuidades.</li> </ul>	<p>2.Utilizar los conceptos de límite y continuidad de una función aplicándolos en el cálculo de límites y el estudio de la continuidad de una función en un punto o un intervalo.</p>	<p>3.2.1..Comprende el concepto de límite, realiza las operaciones elementales de cálculo de los mismos, y aplica los procesos para resolver indeterminaciones.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,320	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>

			3.2.2..Determina la continuidad de la función en un punto a partir del estudio de su límite y del valor de la función, para extraer conclusiones en situaciones reales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,320	• CMCT
			3.2.3..Conoce las propiedades de las funciones continuas, y representa la función en un entorno de los puntos de discontinuidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,320	• CMCT
		3.Aplicar el concepto de derivada de una función en un punto, su interpretación geométrica y el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y a la resolución de problemas geométricos.	3.3.3..Determina el valor de parámetros para que se verifiquen las condiciones de continuidad y derivabilidad de una función en un punto.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,336	• CMCT

<b>UNIDAD UF3: 3. DERIVADAS.</b>		<b>Fecha inicio prev.: 28/10/2019</b>		<b>Fecha fin prev.: 26/11/2019</b>		<b>Sesiones prev.: 16</b>
----------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

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

<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>• Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>• Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y</li> </ul>	5.Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.	1.5.3..Profundiza en la resolución de algunos problemas, planteando nuevas preguntas, generalizando la situación o los resultados, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
---	--	---	---	---	-------	--

		10.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.10.1..Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad para la aceptación de la crítica razonada, convivencia con la incertidumbre, tolerancia de la frustración, autoanálisis	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>
--	--	---	--	---	-------	---

particularizaciones interesantes.

- Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.
- Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.
- Razonamiento deductivo e inductivo.
- Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.
- Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.
- Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.
- Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.
- 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.

continuo, autocrítica constante, etc.

Análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica de la derivada de la función en un punto. Recta tangente y normal.</li> <li>Función derivada. Cálculo de derivadas. Regla de la cadena.</li> <li>Representación gráfica de funciones.</li> </ul>	3. Aplicar el concepto de derivada de una función en un punto, su interpretación geométrica y el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y a la resolución de problemas geométricos.	3.3.1..Calcula la derivada de una función usando los métodos adecuados y la emplea para estudiar situaciones reales y resolver problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,320	• CMCT
			3.3.2..Deriva funciones que son composición de varias funciones elementales mediante la regla de la cadena.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,320	• CMCT
			3.3.3..Determina el valor de parámetros para que se verifiquen las condiciones de continuidad y derivabilidad de una función en un punto.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,336	• CMCT
		4. Estudiar y representar gráficamente funciones obteniendo información a partir de sus propiedades y extrayendo información sobre su comportamiento local o global.	3.4.1..Representa gráficamente funciones, después de un estudio completo de sus características mediante las herramientas básicas del análisis.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,320	• CMCT
			3.4.2..Utiliza medios tecnológicos adecuados para representar y analizar el comportamiento local y global de las funciones.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,024	• CDIG • CMCT

<b>UNIDAD UF4: 4. NÚMEROS REALES.</b>		<b>Fecha inicio prev.: 27/11/2019</b>		<b>Fecha fin prev.: 11/12/2019</b>		<b>Sesiones prev.: 8</b>
---------------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	--------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer</li> </ul>	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,018	• CL • CMCT
		6. Practicar estrategias para la	1.6.2..Busca conexiones entre contextos	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del</li> </ul>	0,018	• AA • CEC • CMCT

- el problema resuelto.
- Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.
- Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.
- Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.
- Razonamiento deductivo e inductivo.
- Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.
- Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.
- Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.
- Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.
- Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.
- Confianza en las propias capacidades para

generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) Profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.

de la realidad y del mundo de las matemáticas (la historia de la humanidad y la historia de las matemáticas; arte y matemáticas; tecnologías y matemáticas, ciencias experimentales y matemáticas, economía y matemáticas, etc.) y entre contextos matemáticos (numéricos y geométricos, geométricos y funcionales, geométricos y probabilísticos, discretos y continuos, finitos e infinitos, etc.).

**Eval. Extraordinaria:**

	<p>desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>					
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números reales: necesidad de su estudio para la comprensión de la realidad. Valor absoluto. Desigualdades. Distancias en la recta real. Intervalos y entornos. Aproximación y errores. Notación científica.</li> </ul>	<p>1.Utilizar los números reales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información, estimando, valorando y representando los resultados en contextos de resolución de problemas.</p>	<p>2.1.1..Reconoce los distintos tipos números (reales y complejos) y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>2.1.2..Realiza operaciones numéricas con eficacia, empleando cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o herramientas informáticas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,094	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>2.1.3..Utiliza la notación numérica más adecuada a cada contexto y justifica su idoneidad.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,094	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>2.1.4..Obtiene cotas de error y estimaciones en los cálculos aproximados que realiza valorando y justificando la necesidad de estrategias adecuadas para minimizarlas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,094	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>2.1.5..Conoce y aplica el concepto de valor absoluto para calcular distancias y manejar desigualdades.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,094	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>

			2.1.6..Resuelve problemas en los que intervienen números reales y su representación e interpretación en la recta real.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,094	• CMCT
--	--	--	--	--	-------	--------

<b>UNIDAD UF5: 5. ÁLGEBRA.</b>		<b>Fecha inicio prev.: 12/12/2019</b>		<b>Fecha fin prev.: 23/01/2020</b>		<b>Sesiones prev.: 16</b>
--------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

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

<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>• Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>• Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.</li> <li>• Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.</li> <li>• Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.</li> <li>• Razonamiento deductivo e inductivo.</li> <li>• Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.</li> <li>• Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o</li> </ul>	8.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 de la realidad.	1.8.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,036	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
			1.8.2..Establece conexiones entre el problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él, así como los conocimientos matemáticos necesarios.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			1.8.3..Usa, elabora o construye modelos matemáticos adecuados que permitan la resolución del problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>

	<p>en la demostración de un resultado matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.</li> <li>Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.</li> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	10. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.10.3..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas; revisar de forma crítica los resultados encontrados; etc.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,036	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
<b>Números y álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sucesiones numéricas: término general, monotonía y acotación. El número e.</li> <li>Logaritmos decimales y neperianos. Ecuaciones logarítmicas y exponenciales.</li> <li>Planteamiento y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante ecuaciones e inecuaciones. Interpretación gráfica.</li> <li>Resolución de ecuaciones no algebraicas sencillas.</li> <li>Método de Gauss para la resolución e interpretación de sistemas de ecuaciones lineales.</li> </ul>	3. Valorar las aplicaciones del número "e" y de los logaritmos utilizando sus propiedades en la resolución de problemas extraídos de contextos reales.	2.3.1..Aplica correctamente las propiedades para calcular logaritmos sencillos en función de otros conocidos.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			2.3.2..Resuelve problemas asociados a fenómenos físicos, biológicos o económicos mediante el uso de logaritmos y sus propiedades.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>

			2.4.1..Formula algebraicamente las restricciones indicadas en una situación de la vida real, estudia y clasifica un sistema de ecuaciones lineales planteado (como máximo de tres ecuaciones y tres incógnitas), lo resuelve, mediante el método de Gauss, en los casos que sea posible, y lo aplica para resolver problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	• CMCT
		4. Analizar, representar y resolver problemas planteados en contextos reales, utilizando recursos algebraicos (ecuaciones, inecuaciones y sistemas) e interpretando críticamente los resultados.	2.4.2..Resuelve problemas en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones (algebraicas y no algebraicas) e inecuaciones (primer y segundo grado), e interpreta los resultados en el contexto del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	• CMCT

<b>UNIDAD UF6: 6. RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS.</b>		<b>Fecha inicio prev.: 24/01/2020</b>		<b>Fecha fin prev.: 14/02/2020</b>		<b>Sesiones prev.: 12</b>
<b>Bloques</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. estándar</b>	<b>Competencias</b>
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>• Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>• Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.</li> </ul>	2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,376	• CMCT
			1.2.4..Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,376	• AA • CMCT
			1.2.5..Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,024	• AA • CMCT

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.</li> <li>• Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.</li> <li>• Razonamiento deductivo e inductivo.</li> <li>• Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.</li> <li>• Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.</li> <li>• Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.</li> <li>• Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.</li> <li>• Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>• Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>• Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	<p>8.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 de la realidad.</p> <p>11.Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p>	<p>1.8.4..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</p> <p>1.11.1..Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia por su sencillez y utilidad.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,024</p> <p>0,024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
--	--	--	--	---	---------------------------	--

Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera.</li> <li>Teoremas del seno, del coseno y de la tangente.</li> <li>Resolución de triángulos. Resolución de problemas geométricos diversos.</li> </ul>	<p>2.Utilizar los teoremas del seno, coseno y tangente y las fórmulas trigonométricas usuales para resolver ecuaciones trigonométricas así como aplicarlas en la resolución de triángulos directamente o como consecuencia de la resolución de problemas geométricos del mundo natural, geométrico o tecnológico.</p>	<p>4.2.1..Resuelve problemas geométricos del mundo natural, geométrico o tecnológico, utilizando los teoremas del seno, coseno y tangente y las fórmulas trigonométricas usuales.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,376	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
-----------	--	---	---	--	-------	--

<b>UNIDAD UF7: 7. FÓRMULAS Y FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS.</b>	<b>Fecha inicio prev.: 17/02/2020</b>	<b>Fecha fin prev.: 03/03/2020</b>	<b>Sesiones prev.: 8</b>
---	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.</li> <li>Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.</li> <li>Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.</li> <li>Razonamiento deductivo e inductivo.</li> </ul>	<p>3.Realizar demostraciones sencillas de propiedades o teoremas relativos a contenidos algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p>	<p>1.3.1..Utiliza diferentes métodos de demostración en función del contexto matemático.</p> <p>1.3.2..Reflexiona sobre el proceso de demostración (estructura, método, lenguaje y símbolos, pasos clave, etc.).</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,282	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
				<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.</li> <li>Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.</li> <li>Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.</li> <li>Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.</li> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	<p>6.Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) Profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.</p> <p>12.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ellas para situaciones similares futuras.</p>	<p>1.6.1..Generaliza y demuestra propiedades de contextos matemáticos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.</p> <p>1.12.1..Reflexiona sobre los procesos desarrollados, tomando conciencia de sus estructuras; valorando la potencia, sencillez y belleza de los métodos e ideas utilizados; aprendiendo de ello para situaciones futuras; etc.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
				<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medida de un ángulo en radianes.</li> <li>Razones trigonométricas de los ángulos suma, diferencia de otros dos, doble y mitad. Fórmulas de transformaciones trigonométricas.</li> <li>Resolución de ecuaciones trigonométricas sencillas.</li> </ul>	<p>1.Reconocer y trabajar con los ángulos en radianes manejando con soltura las razones trigonométricas de un ángulo, de su doble y mitad, así como las transformaciones trigonométricas usuales.</p>	<p>4.1.1..Conoce las razones trigonométricas de un ángulo, su doble y mitad, así como las del ángulo suma y diferencia de otros dos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,282	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>

UNIDAD UF8: 8. NÚMEROS COMPLEJOS.		Fecha inicio prev.: 04/03/2020		Fecha fin prev.: 17/03/2020		Sesiones prev.: 8
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.</li> <li>Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.</li> <li>Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.</li> <li>Razonamiento deductivo e inductivo.</li> <li>Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.</li> <li>Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.</li> <li>Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.</li> </ul>	7.Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.	1.7.3..Utiliza argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,018	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		10.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.10.2..Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,018	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.</li> <li>• Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>• Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>• Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>					
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números complejos. Forma binómica y polar. Representaciones gráficas. Operaciones elementales. Fórmula de Moivre.</li> </ul>	1.Utilizar los números reales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información, estimando, valorando y representando los resultados en contextos de resolución de problemas.	2.1.1..Reconoce los distintos tipos de números (reales y complejos) y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
		2.Conocer los números complejos como extensión de los números reales, utilizándolos para obtener soluciones de algunas ecuaciones algebraicas.	2.2.1..Valora los números complejos como ampliación del concepto de números reales y los utiliza para obtener la solución de ecuaciones de segundo grado con coeficientes reales sin solución real.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
			2.2.2..Opera con números complejos, y los representa gráficamente, y utiliza la fórmula de Moivre en el caso de las potencias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,188	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>

UNIDAD UF9: 9. VECTORES.		Fecha inicio prev.: 18/03/2020	Fecha fin prev.: 02/04/2020	Sesiones prev.: 8		
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.</li> <li>Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.</li> <li>Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.</li> <li>Razonamiento deductivo e inductivo.</li> <li>Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.</li> <li>Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.</li> <li>Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.</li> </ul>	4.Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema o en un demostración, con el rigor y la precisión adecuados.	1.4.1..Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto y a la situación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,036	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.</li> <li>• Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>• Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>• Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>					
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vectores libres en el plano. Operaciones geométricas.</li> <li>• Bases ortogonales y ortonormales.</li> <li>• Producto escalar. Módulo de un vector. Ángulo de dos vectores.</li> </ul>	<p>3. Manejar la operación del producto escalar y sus consecuencias. Entender los conceptos de base ortogonal y ortonormal. Distinguir y manejarse con precisión en el plano euclídeo y en el plano métrico, utilizando en ambos casos sus herramientas y propiedades.</p>	<p>4.3.1.. Emplea con asiduidad las consecuencias de la definición de producto escalar para normalizar vectores, calcular el coseno de un ángulo, estudiar la ortogonalidad de dos vectores o la proyección de un vector sobre otro.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado: 15%</li> <li>• Pruebas escritas: 85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas: 100%</li> </ul>	0,282	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
			<p>4.3.2.. Calcula la expresión analítica del producto escalar, del módulo y del coseno del ángulo.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado: 15%</li> <li>• Pruebas escritas: 85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas: 100%</li> </ul>	0,282	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
<b>UNIDAD UF10: 10. GEOMETRÍA ANALÍTICA.</b>		<b>Fecha inicio prev.: 03/04/2020</b>		<b>Fecha fin prev.: 27/04/2020</b>		<b>Sesiones prev.: 8</b>
<b>Bloques</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. estándar</b>	<b>Competencias</b>

<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.</li> <li>Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.</li> <li>Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.</li> <li>Razonamiento deductivo e inductivo.</li> <li>Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.</li> <li>Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.</li> <li>Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.</li> <li>Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del</li> </ul>	<p>4. Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema o en un demostración, con el rigor y la precisión adecuados.</p>	<p>1.4.2..Utiliza argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,141	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>1.4.3..Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema, situación a resolver o propiedad o teorema a demostrar, tanto en la búsqueda de resultados como para la mejora de la eficacia en la comunicación de las ideas matemáticas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,018	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>

	<p>proceso de investigación desarrollado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	<p>13. 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>1.13.4..Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,018	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
<b>Geometría</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geometría métrica plana. Ecuaciones de la recta. Posiciones relativas de rectas. Distancias y ángulos. Resolución de problemas.</li> </ul>	<p>4. Interpretar analíticamente distintas situaciones de la geometría plana elemental, obteniendo las ecuaciones de rectas y utilizarlas, para resolver problemas de incidencia y cálculo de distancias.</p>	<p>4.4.1..Calcula distancias, entre puntos y de un punto a una recta, así como ángulos de dos rectas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,141	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>4.4.2..Obtiene la ecuación de una recta en sus diversas formas, identificando en cada caso sus elementos característicos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,141	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>4.4.3..Reconoce y diferencia analíticamente las posiciones relativas de las rectas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,141	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
<b>UNIDAD UF11: 11. LUGARES GEOMÉTRICOS. CÓNICAS.</b>		<b>Fecha inicio prev.: 28/04/2020</b>		<b>Fecha fin prev.: 12/05/2020</b>		<b>Sesiones prev.: 8</b>
<b>Bloques</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. estándar</b>	<b>Competencias</b>

<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.</li> <li>Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.</li> <li>Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.</li> <li>Razonamiento deductivo e inductivo.</li> <li>Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.</li> <li>Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.</li> <li>Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.</li> <li>Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del</li> </ul>	2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.2.1..Analiza y comprende el enunciado a resolver o demostrar (datos, relaciones entre los datos, condiciones, hipótesis, conocimientos matemáticos necesarios, etc.).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,282	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		5.Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.	1.5.1..Conoce la estructura del proceso de elaboración de una investigación matemática: problema de investigación, estado de la cuestión, objetivos, hipótesis, metodología, resultados, conclusiones, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
			1.5.2..Planifica adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
		7.Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.	1.7.1..Consulta las fuentes de información adecuadas al problema de investigación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.7.4..Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema de investigación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.7.5..Transmite certeza y seguridad en la comunicación de las ideas, así como dominio del tema de investigación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

<p>proceso de investigación desarrollado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>		<p>1.7.6..Reflexiona sobre el proceso de investigación y elabora conclusiones sobre el nivel de:</p> <p>a) resolución del problema de investigación; b) consecución de objetivos. Así mismo, plantea posibles continuaciones de la investigación; analiza los puntos fuertes y débiles del proceso y hace explícitas sus impresiones personales sobre la experiencia.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,012</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
	<p>9.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>1.9.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre los logros conseguidos, resultados mejorables, impresiones personales del proceso, etc.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,012</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>14.Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.</p>	<p>1.14.1..Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,012</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>1.14.2..Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	<p>0,012</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>

			1.14.3..Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
Geometría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugares geométricos del plano.</li> <li>• Cónicas. Circunferencia, elipse, hipérbola y parábola. Ecuación y elementos.</li> </ul>	5.Manejar el concepto de lugar geométrico en el plano. Identificar las formas correspondientes a algunos lugares geométricos usuales, estudiando sus ecuaciones reducidas y analizando sus propiedades métricas.	4.5.1..Conoce el significado de lugar geométrico, identificando los lugares más usuales en geometría plana así como sus características.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,282	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
			4.5.2..Realiza investigaciones utilizando programas informáticos específicos en las que hay que seleccionar, estudiar posiciones relativas y realizar intersecciones entre rectas y las distintas cónicas estudiadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<b>UNIDAD UF12: 12. DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES.</b>		<b>Fecha inicio prev.: 13/05/2020</b>		<b>Fecha fin prev.: 11/06/2020</b>		<b>Sesiones prev.: 16</b>
<b>Bloques</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Valor máx. estándar</b>	<b>Competencias</b>
<b>Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>• Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto.</li> <li>• Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión</li> </ul>	2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.2.3..Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.

- Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.
- Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.
- Razonamiento deductivo e inductivo.
- Lenguaje gráfico, algebraico, otras formas de representación de argumentos.
- Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.
- Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad o contextos del mundo de las matemáticas.
- Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.
- 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.

8.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 de la realidad.

1.8.5..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:**  
 • Producciones del alumnado:100%

**Eval. Extraordinaria:**

0,012

- AA
- CMCT
- SIEE

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>	<p>13. 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>1.13.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
<b>Estadística y probabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tablas de contingencia.</li> <li>Distribución conjunta y distribuciones marginales.</li> <li>Medias y desviaciones típicas marginales.</li> <li>Distribuciones condicionadas.</li> <li>Independencia de variables estadísticas.</li> <li>Estudio de la dependencia de dos variables estadísticas. Representación gráfica: Nube de puntos.</li> <li>Dependencia lineal de dos variables estadísticas. Covarianza y correlación: Cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal.</li> <li>Regresión lineal. Estimación. Predicciones estadísticas y fiabilidad de las mismas.</li> </ul>	<p>1.Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, procedentes de contextos relacionados con el mundo científico y obtener los parámetros estadísticos más usuales, mediante los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo) y valorando, la dependencia entre las variables.</p>	<p>5.1.1..Elabora tablas bidimensionales de frecuencias a partir de los datos de un estudio estadístico, con variables discretas y continuas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,135	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>5.1.2..Calcula e interpreta los parámetros estadísticos más usuales en variables bidimensionales.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,115	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>5.1.3..Calcula las distribuciones marginales y diferentes distribuciones condicionadas a partir de una tabla de contingencia, así como sus parámetros (media, varianza y desviación típica).</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,115	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
			<p>5.1.4..Decide si dos variables estadísticas son o no dependientes a partir de sus distribuciones condicionadas y marginales.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producciones del alumnado:15%</li> <li>Pruebas escritas:85%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,115	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>

	5.1.5..Usa adecuadamente medios tecnológicos para organizar y analizar datos desde el punto de vista estadístico, calcular parámetros y generar gráficos estadísticos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
2.Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la pertinencia de ajustar una recta de regresión y, en su caso, la conveniencia de realizar predicciones, evaluando la fiabilidad de las mismas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos científicos.	5.2.1..Distingue la dependencia funcional de la dependencia estadística y estima si dos variables son o no estadísticamente dependientes mediante la representación de la nube de puntos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,115	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	5.2.2..Cuantifica el grado y sentido de la dependencia lineal entre dos variables mediante el cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,115	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	5.2.3..Calcula las rectas de regresión de dos variables y obtiene predicciones a partir de ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,115	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
	5.2.4..Evalúa la fiabilidad de las predicciones obtenidas a partir de la recta de regresión mediante el coeficiente de determinación lineal.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:15%</li> <li>• Pruebas escritas:85%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas:100%</li> </ul>	0,115	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>

	3.Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, la publicidad y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.	5.3.1..Describe situaciones relacionadas con la estadística utilizando un vocabulario adecuado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producciones del alumnado:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
--	---	---	---	-------	--

## Revisión de la Programación

## Otros elementos de la programación

### Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se pretenderá que el alumnado alcance un aprendizaje competencial íntegro, para lo cual serán necesarios: un conocimiento de base conceptual (conceptos, principios, teoremas, etc.), un conocimiento relativo a destrezas (algoritmos, métodos, etc.) y un conjunto de actitudes y valores.				
Se trabajará para que el alumnado valore y aprecie la importancia de las matemáticas como una herramienta imprescindible para el estudio y comprensión del resto de disciplinas científicas que componen la modalidad de ciencias y que descubra la relación de conceptos matemáticos con problemas relativos a fenómenos físicos y naturales dotando estos problemas de significado y perseverando en su resolución.				
Se favorecerá una visión interdisciplinar de las matemáticas que lleve al alumnado a un aprendizaje basado en competencias. Por este motivo, la resolución de problemas será parte esencial del quehacer docente con el fin de favorecer una visión amplia y científica de la realidad, estimular la creatividad, la capacidad de expresión, la valoración de ideas ajenas y el reconocimiento de posibles errores cometidos.				
Se aprovecharán los conocimientos previos del alumnado para plantear problemas o proyectos de mayor complejidad, progresivamente, siempre tratando de continuar potenciando el aprendizaje inductivo y fomentando el aprendizaje competencial por parte del alumnado.				
Las tareas, actividades o proyectos deberán plantearse, siempre que se pueda, de manera lúdica y participativa, abiertas al grupo, posibilitando una pluralidad de alternativas en las respuestas y usando los medios tecnológicos, pero tendiendo a la realización de actividades o proyectos individuales ya que nuestro alumnado se someterá a una evaluación final del bachillerato.				
Se tratará de acostumbrar al alumnado a usar el lenguaje matemático con precisión y rigor, tanto oral como escrito, para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.				
Se tratará de hacer partícipe al alumno de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje.				

Se utilizarán, en la medida de lo posible, las TIC, tanto en la presentación y planteamiento de nuevas conceptos, tareas o actividades, como a la hora de favorecer el trabajo individual y el trabajo en equipo. En concreto, el uso de la calculadora, así como de programas de geometría dinámica y otro software matemático fomentando su uso instrumental en la resolución de problemas, sin dejar de lado el gusto por la precisión en el cálculo manual.

## Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Medidas ordinarias adoptadas por el departamento para atender a la diversidad según la orden de de 4 de junio de 2010:				
La graduación de las actividades.				
La elección de materiales y actividades.				
El refuerzo y apoyo curricular de contenidos trabajados en clase.				
El apoyo en algunos grupos ordinarios, siendo éste al grupo-aula.				
La inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación en el trabajo diario de aula.				
La orientación para la elección de materias optativas más acordes con los intereses, capacidades y expectativas de los alumnos.				

## Evaluación

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.				
Evaluación extraordinaria. A los alumnos que obtengan una calificación negativa en la evaluación final ordinaria, se les propondrá un plan de recuperación para la evaluación extraordinaria de septiembre, que abarcará todos los estándares de aprendizaje evaluados a lo largo del curso con las pruebas escritas como instrumento de evaluación.				
En cuanto al procedimiento a seguir con un alumno que copia en un examen, consideramos que se han de aplicar los siguientes pasos: retirada del examen, calificar los estándares que se evalúan con un cero, sancionar al alumno según las normas establecidas en el centro y dar otra oportunidad al alumno con otro examen en los plazos de recuperación que el departamento tenga programados.				
La evaluación del aprendizaje de los alumnos será continua y formativa, y será un instrumento para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.				
Se garantizará el derecho de los alumnos a una evaluación objetiva y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad.				
Evaluación Inicial. Durante los primeros días del curso nos dedicaremos a repasar contenidos del curso anterior, con el propósito de verificar el nivel de preparación de los alumnos para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren, finalizando dicho periodo con una prueba escrita para evaluar inicialmente a los alumnos.				
Evaluación Ordinaria. Elemento fundamental en todo proceso educativo. Permite al profesor controlar su intervención educativa, proporcionándole información sobre la adecuación o no al proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que contribuye a plantear las modificaciones que sean precisas. Tiene lugar en cuatro momentos: primera evaluación, segunda evaluación, tercera evaluación y evaluación final. En las tres primeras, se medirá el grado de consecución de los estándares de aprendizaje correspondientes a las unidades formativas de cada trimestre. En base a lo cual, se obtendrá la calificación de la asignatura en la evaluación final.				
Los alumnos con necesidades educativas a los que se les haya elaborado un Plan de Trabajo Individualizado serán evaluados conforme a los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables que se contemplen en su PTI.				

Recuperación de la evaluación ordinaria. Si un alumno obtuviese calificación negativa en alguna de las dos primeras evaluaciones, se establece la oportunidad de recuperar dichas evaluaciones con la realización de una prueba escrita (examen) y/o la realización de una relación de ejercicios que se entregará al profesor. Si tras las tres primeras evaluaciones ordinarias se ha obtenido una calificación negativa en la evaluación final, con el fin de facilitar a los alumnos la recuperación de la materia se realizará una prueba escrita en junio sobre los estándares de las evaluaciones a recuperar.

Evaluación de alumnos con materia pendiente de cursos anteriores. Se entregarán relaciones de actividades a los alumnos y se realizarán dos pruebas parciales escritas que contendrán, en su mayor parte, cuestiones similares (o exactamente iguales) a las propuestas en las relaciones de actividades de recuperación. Dichas pruebas se realizarán a mediados de febrero y a finales de abril.

Evaluación de alumnos absentistas. Cuando el número de faltas de asistencia a clase de un alumno, tanto las justificadas como las no justificadas, supere el 35% del total de horas lectivas de la materia, el profesor carece de elementos de juicio para evaluarlo. En este caso, el alumno deberá realizar una prueba escrita (examen) sobre los estándares de aprendizaje tratados durante el periodo que abarque su ausencia. Esta prueba se realizará lo antes posible, pero adaptando la fecha a las circunstancias del alumno.

## Criterios de calificación

Evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La calificación de un alumno en la primera, segunda y tercera evaluación se obtiene con la fórmula $15\% \text{ de PA} + 85\% \text{ de PE}$ , donde PA representa la media de las calificaciones obtenidas por el alumno en los estándares evaluados con el instrumento de evaluación denominado "producciones del alumnado" y PE representa la media de las calificaciones obtenidas por el alumno en las "pruebas escritas".				
Aquellos profesores que utilicen el programa aNota para calificar a sus alumnos adaptarán, en el cuaderno del profesor de dicho programa, los criterios de calificación (peso de los estándares y ponderación de los instrumentos de evaluación) de las programaciones de sus asignaturas para que las calificaciones obtenidas se ajusten lo máximo posible a la fórmula descrita anteriormente.				
La calificación de un alumno en la evaluación final ordinaria coincidirá con la media de las calificaciones obtenidas en las tres primeras evaluaciones. Esta media será calculada no con las calificaciones que figuran en el boletín de notas, sino con las calificaciones con decimales que cada profesor tiene en la ficha del alumno.				
En cualquier caso, el criterio para aproximar la calificación con decimales en una evaluación, por defecto o por exceso, a uno de los enteros más próximos quedará en manos del profesor y la decisión la adoptará en función de aspectos como: calificación media de los exámenes, participación en clase, razonamiento detallado en la resolución de ejercicios, realización de ejercicios en clase y en casa, buena presentación de los ejercicios, puntualidad, comportamiento, asistencia, etc.				
Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Si un alumno obtuviese calificación negativa en alguna de las dos primeras evaluaciones, se establece la oportunidad de recuperar dichas evaluaciones con la realización de una prueba escrita (examen) y/o la realización de una relación de ejercicios que se entregará al profesor. La calificación obtenida con este procedimiento sustituirá a la calificación obtenida en la evaluación a recuperar.				
Si tras las tres primeras evaluaciones ordinarias se ha obtenido una calificación negativa en la evaluación final, con el fin de facilitar a los alumnos la recuperación de la materia se realizará una prueba escrita en junio sobre los estándares de las evaluaciones a recuperar. La calificación obtenida en esta prueba sustituirá a las calificaciones obtenidas en las citadas evaluaciones.				
La calificación de un alumno en la evaluación final ordinaria coincidirá con la media de las calificaciones obtenidas en las tres primeras evaluaciones. Esta media será calculada no con las calificaciones que figuran en el boletín de notas, sino con las calificaciones con decimales que cada profesor tiene en la ficha del alumno.				

En cualquier caso, el criterio para aproximar la calificación con decimales en una evaluación, por defecto o por exceso, a uno de los enteros más próximos quedará en manos del profesor y la decisión la adoptará en función de aspectos como: calificación media de los exámenes, participación en clase, razonamiento detallado en la resolución de ejercicios, realización de ejercicios en clase y en casa, buena presentación de los ejercicios, puntualidad, comportamiento, asistencia, etc.

**Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)**

**OBSERVACIONES**

Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
-------	--------------	--------------	--------------

El responsable de la evaluación de las Matemáticas pendiente de cursos anteriores corresponde al profesor de Matemáticas que tiene el alumno asignado en el presente curso. A tal efecto, los criterios de actuación establecidos en el Departamento son:

a) Se entregarán actividades a los alumnos con la materia pendiente de cursos anteriores. Dichas actividades tendrán en cuenta los estándares de aprendizaje evaluables del curso y los conocimientos y aprendizajes necesarios para que el alumno obtenga calificación positiva en la materia. El profesor responsable se encargará de atender cuantas aclaraciones o explicaciones solicite el alumno sobre dichas actividades.

b) Asimismo, se realizarán dos pruebas parciales escritas que contendrán, en su mayor parte, cuestiones similares (o exactamente iguales) a las propuestas en las relaciones de actividades de recuperación. Dichas pruebas parciales computarán un 100% en la calificación final, siendo dicha calificación la media de las calificaciones obtenidas en las dos pruebas escritas. Dichas pruebas se realizarán a mediados de febrero y a finales de abril.

c) Si tras la evaluación continua los resultados no han sido satisfactorios, a los alumnos que obtengan una calificación negativa en la evaluación final ordinaria, se les propondrá un plan de recuperación para la evaluación final extraordinaria, que consistirá en la realización de una prueba escrita que abarcará todos los estándares de aprendizaje evaluados a lo largo del curso con las ya citadas pruebas escritas como instrumento de evaluación. La calificación obtenida en esta prueba será la calificación de la evaluación final extraordinaria.

d) Sin menoscabo de todo lo anterior, si el alumno obtuviera calificación positiva en Matemáticas en las dos primeras evaluaciones del curso actual o, en su caso, en cualquiera de las evaluaciones finales del curso actual, se consideraría aprobada o superada las Matemáticas pendiente de cursos anteriores. En el primer caso, la calificación obtenida por el alumno en las Matemáticas pendientes de cursos anteriores será la media de las calificaciones obtenidas en las dos primeras evaluaciones del curso actual. En el segundo caso, la calificación obtenida será la misma que la obtenida en la evaluación final correspondiente.

e) En cualquier caso, el criterio para aproximar la calificación con decimales en una evaluación, por defecto o por exceso, a uno de los enteros más próximos quedará en manos del profesor y la decisión la adoptará en función de aspectos como: calificación media de los exámenes, participación en clase, razonamiento detallado en la resolución de ejercicios, realización de ejercicios en clase y en casa, buena presentación de los ejercicios, puntualidad, comportamiento, asistencia, etc.

**Recuperación de alumnos absentistas**

**OBSERVACIONES**

Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
-------	--------------	--------------	--------------

Cuando el número de faltas de asistencia a clase de un alumno, tanto las justificadas como las no justificadas, supere el 35% del total de horas lectivas de la materia, el profesor carece de elementos de juicio para evaluarlo. En este caso, el alumno deberá realizar una prueba escrita (examen) sobre los estándares tratados durante el periodo que abarque su ausencia. La calificación obtenida en dicha prueba será la que se le otorgue a los estándares evaluados en la misma.

La calificación en cada evaluación ordinaria se completará, en su caso, con las calificaciones de los demás estándares que quedan fuera del periodo de ausencia del alumno que provoca su absentismo.

La calificación de un alumno en la evaluación final ordinaria coincidirá con la media de las calificaciones obtenidas en las tres primeras evaluaciones. Esta media será calculada no con las calificaciones que figuran en el boletín de notas, sino con las calificaciones con decimales que cada profesor tiene en la ficha del alumno.

En cualquier caso, el criterio para aproximar la calificación con decimales en una evaluación, por defecto o por exceso, a uno de los enteros más próximos quedará en manos del profesor y la decisión la adoptará en función de aspectos como: calificación media de los exámenes, participación en clase, razonamiento detallado en la resolución de ejercicios, realización de ejercicios en clase y en casa, buena presentación de los ejercicios, puntualidad, comportamiento, asistencia, etc.

Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
A los alumnos que obtengan una calificación negativa en la evaluación final ordinaria, se les propondrá un plan de recuperación para la evaluación extraordinaria de septiembre, que abarcará todos los estándares de aprendizaje evaluados a lo largo del curso con las pruebas escritas como instrumento de evaluación.				
La evaluación de septiembre se reducirá a una prueba escrita y la calificación de un alumno en la evaluación final extraordinaria de septiembre será la que obtenga en dicha prueba. El criterio para aproximar, en su caso, la calificación con decimales en esta evaluación, por defecto o por exceso, a uno de los enteros más próximos quedará en manos del profesor y la decisión la adoptará en función de aspectos que tengan sólo como referencia la prueba escrita, como: razonamiento detallado en la resolución de los ejercicios y buena presentación de los mismos.				
Sin menoscabo de lo anterior, el plan de recuperación podrá incluir, a criterio del profesor, una relación de ejercicios que servirán de referencia para la elaboración de la prueba escrita.				

## Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Libro de texto.	Bachillerato1. MATEMÁTICAS-I. Ed. ANAYA 2015. ISBN: 978-84-678-2688-3
Mapas conceptuales o esquemas.	Se encuentran al final de cada tema en el libro de texto o elaborados por el profesor.
Fotocopiadoras y papel.	Entrega al alumnado de material fotocopiado. Explicaciones, actividades y exámenes, incluso resueltos.
Medios de comunicación, sobre todo, en Internet y en prensa escrita.	Para comentar gráficos estadísticos.
Calculadoras.	Utilización de la calculadora en la resolución de problemas, sobre todo, en Trigonometría y Estadística.
Baraja española, dados con diferentes caras, ruletas, monedas, bolas numeradas o de colores, ...	Estudio de la probabilidad relativa de un suceso.
Pizarra digital.	
Ordenadores.	

## Actividades complementarias y extraescolares

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Concurso Desafíos Lógico-Matemáticos.	✓	✓	✓	Enrique Villa Garres.	Cada semana se plantearán a los alumnos, a través de Instagram, dos o tres desafíos de lógica o ingenio. Tendrán carácter voluntario.
Participación en la organización o colaboración de actividades el día en el que se conmemora la Festividad de Santo Tomás de Aquino. También en las Jornadas de Convivencia.		✓		Profesores del departamento	Actividades que se pueden organizar, entre otras: cifras y letras, nim, tangran chino, ajedrez, cubo soma, rally matemático, escape room y carrera benéfica.
Participación en Olimpiadas Matemáticas o Gymkanas Matemáticas organizadas en la Región.	✓	✓	✓	Profesores del departamento	Participación preferente: Olimpiada matemática regional (2ºESO) y Olimpiada matemática organizada por el IES. El Bohío (BACH).
Visita a Museos, Exposiciones, Proyecciones o Conferencias relacionadas con algún contenido matemático.	✓	✓	✓	Profesores del departamento	

Dale al coco: Matemáticas y más.	✓	✓	✓	Enrique Villa Garres.	Dentro del proyecto de centro Recréate y como base la gamificación (ludificación) del aula, se han programado, durante un recreo a la semana, actividades científicas, lógico-matemáticas, preparación de alumnos para concursos y olimpiadas matemáticas, voluntarias para los alumnos, en la que se propondrán, entre otros, acertijos matemáticos, pruebas y juegos de lógica, ingenio y estrategia.
Aula de estudio asistido en Matemáticas.	✓	✓	✓	Ernesto Segura Pérez.	Dentro del proyecto de centro Recréate se ha programado una actividad, durante un recreo a la semana, en la que se habilita un aula para el estudio de las Matemáticas con la presencia de un profesor, cuya labor será, entre otras, resolver dudas, explicar contenidos requeridos por los alumnos y justificación de algunos algoritmos matemáticos utilizados por los alumnos.
Talento Matemático.	✓	✓	✓	Enrique Villa Garres.	Una tarde cada dos semanas.
Visita a la Universidad Politécnica de Cartagena.		✓		Ernesto Segura Pérez.	

## Tratamiento de temas transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La comprensión lectora: lectura voluntaria de libros relacionados con las Matemáticas, del libro de texto para comprobar que se ha comprendido lo explicado, para obtener información precisa y para comprobar que se ha comprendido lo explicado. La expresión oral y escrita se llevará a cabo a través de la explicación al resto de la clase del procedimiento seguido al realizar un ejercicio, la exposición de trabajos y la expresión por escrito de los razonamientos y el proceso seguido en la resolución de un ejercicio.				
Comunicación audiovisual y TIC: el uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento, ya que nuestra metodología didáctica incorpora un empleo exhaustivo de tales recursos, de una manera muy activa. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos (a través de vídeos, simulaciones, actividades interactivas, GeoGebra, calculadora,...) sino que deberá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes, mediante la realización de presentaciones (individuales y en grupo), etc. Será necesario prevenir a los alumnos frente a las situaciones de riesgo derivadas de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.				
Emprendimiento: la sociedad actual demanda personas que sepan trabajar en equipo. Se impulsará el uso de metodologías que promuevan el trabajo en grupo y técnicas cooperativas que fomenten el trabajo consensuado, la toma de decisiones en común, la valoración y el respeto de las opiniones de los demás. Así como la autonomía de criterio y la autoconfianza.				
La educación cívica y constitucional: el trabajo colaborativo permite fomentar el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad, así como la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. En este sentido, alentaremos el rechazo de la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. En otro orden de cosas, será igualmente importante la valoración crítica de los hábitos sociales y el consumo, así como el fomento del cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.				

## Otros

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

## Medidas de mejora

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Lectura voluntaria de libros relacionados con las Matemáticas.	Una de las claves para estimular el gusto por la lectura en los alumnos es la necesidad de asociar al libro al tiempo de ocio en contraposición a una prolongación de las obligaciones escolares. Está comprobado que exigir la lectura resulta contraproducente, ya que los alumnos tienden a rechazar todo aquello que les viene impuesto. Leer debe convertirse en un hábito con un sentido lúdico, puesto que sólo así se convertirá en una actividad fructífera. La lectura es una actividad intelectual de autodesarrollo, creatividad y descanso, que como se ha comentado anteriormente debe ser percibida por los alumnos como una ocupación lúdica. Sin embargo, en la batalla en pro del fomento de la lectura, sí resulta recomendable crear ciertos hábitos de disciplina. Hay que conseguir que los alumnos descubran el libro y disfruten con la lectura; que la lectura sea para él "ocio", no trabajo aburrido. El profesor no debe olvidar que la lectura será siempre comprensiva, desde los primeros niveles, condición indispensable para que al alumno le guste leer: no gusta lo que no se comprende. Si el alumno siente el placer de la lectura, leerá muchos libros. Este hecho traerá implícita la consecución de una serie importante de objetivos: - Se despierta la imaginación y fantasía del alumno. - Se enriquece su vocabulario, favoreciendo la expresión y comprensión oral y la expresión escrita. - Interviene el factor visual y fija la ortografía de las palabras. - Mejora la elocución del niño, realizando lecturas expresivas, en voz alta. - Aumenta su caudal de conocimientos al relacionar las lecturas con otras áreas. - Comentando lo leído se favorece la conversación y comprensión. - A través de la lectura se aprende a estudiar. - Descubre la belleza del lenguaje leyendo textos bien seleccionados. Es esencial partir de la elección de textos motivadores, adaptados a la edad y nivel del alumno. Para poder despertar el interés por la lectura en los alumnos se citan a continuación una serie de libros relacionados con las Matemáticas que pretenden alcanzar los objetivos mencionados anteriormente: La incógnita de Newton. El matemático del rey. El tío Petros y la conjetura de Golbach. Los crímenes de Oxford.
Lectura en clase del libro de texto para comprobar que se ha comprendido lo explicado.	Una vez explicados en clase los contenidos de un apartado, pedir a los alumnos que lean en voz alta las hojas correspondientes del libro de texto. También, cuando se estén resolviendo problemas, pedir a los alumnos que lean en voz alta los enunciados. Es aconsejable que antes de leer en voz alta se haga una lectura silenciosa e individual.
Lectura para obtener información precisa.	Leer para buscar en presentaciones electrónicas (Internet) las respuestas de actividades propuesta

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Expresar por escrito los razonamientos y el proceso seguido en la resolución de un ejercicio.	Se pedirá a los alumnos que en algunos ejercicios expresen por escrito los razonamientos y el proceso seguido en su resolución.

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

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Lectura en clase del libro de texto para comprobar que se ha comprendido lo explicado.	Una vez explicados en clase los contenidos de un apartado, pedir a los alumnos que lean en voz alta las hojas correspondientes del libro de texto. También, cuando se estén resolviendo problemas, pedir a los alumnos que lean en voz alta los enunciados. De esta manera se favorece la expresión y la comprensión oral, mejorando la elocución del alumno. Es aconsejable que antes de leer en voz alta se haga una lectura silenciosa e individual.

Explicar al resto de la clase el procedimiento seguido al realizar un ejercicio.	El procedimiento consiste en colocar al alumno en situaciones reales de lenguaje con el objetivo primordial de conseguir el desarrollo de un lenguaje activo y funcional. Para ello el alumno explicará a sus compañeros en la pizarra la realización de un ejercicio.
Exposición de trabajos al resto de la clase.	El procedimiento consiste en colocar al alumno en situaciones reales de lenguaje con el objetivo primordial de conseguir el desarrollo de un lenguaje activo y funcional. Para ello uno o varios alumnos, individual o por equipos, expondrán a sus compañeros el resultado de un trabajo o de alguna investigación realizada.

## 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, incluidas las sesiones de evaluación.	
AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE	OBSERVACIONES
Estándares de aprendizaje trabajados durante el trimestre.	
Estándares de aprendizaje programados que no se han trabajado durante el trimestre.	
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)	
La secuenciación de los contenidos es la adecuada.	
La distribución temporal de los contenidos es la adecuada.	
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
Porcentaje de alumnos con calificaciones negativas por grupos. Valoración de los resultados.	
Causas que explican los resultados por grupos, tanto negativas como positivas.	
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
Dicha evaluación se efectúa al final de cada período ordinario de evaluación en los términos que vienen establecidos en un documento elaborado por el Equipo directivo para tal fin. Dicho documento es el mismo para todos los departamentos.				

### Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES		
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre