



Programación

Materia: MAT1E - Matemáticas (LOMCE)**Curso: 1º****ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria**

Plan General Anual

UNIDAD UF1: NÚMEROS NATURALES, DIVISIBILIDAD, ENTEROS		Fecha inicio prev.: 17/09/2018		Fecha fin prev.: 17/12/2018		Sesiones prev.: 48
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación del proceso de resolución de problemas. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado numérico y algebraico. Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CL CMCT
		2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CL CMCT
		3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
			1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico y estadístico-probabilístico.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CL CMCT

5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	1.5.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> CEC CMCT
	1.5.3..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> CEC CMCT
6.Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	1.6.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
7.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.7.1.Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT CSC
	1.7.2.Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> CMCT CSC
	1.7.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

			1.7.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> CMCT CSC
		8.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	1.8.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> CEC CMCT
		9.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.	1.9.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CDIG CMCT
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad. Números primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos. Múltiplos y divisores comunes a varios números. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más 	1.Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	2.1.1..Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

<p>números naturales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Números negativos. Significado y utilización en contextos reales. Números enteros. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones. Fraciones en entornos cotidianos. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones. Números decimales. Representación, ordenación y operaciones. Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones. Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas. Jerarquía de las operaciones. Cálculos con porcentajes (mental, manual). Razón y proporción. Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad. Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales. Repartos directa e inversamente proporcionales. Iniciación al lenguaje algebraico. Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa. Valor numérico de una expresión algebraica. Operaciones con expresiones 	<p>2.1.2..Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<p>2.2.1..Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<p>2.2.2..Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<p>2.2.3..Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<p>2.2.4..Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	<p>2.2.5..Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> CEC CMCT
<p>2.Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.</p>				

	<p>algebraicas sencillas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ecuaciones de primer grado con una incógnita Resolución. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas. 	<p>3.Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.</p>	<p>2.3.1..Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		<p>4.Elegir la forma de cálculo apropiada (mental o escrita), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.</p>	<p>2.4.1..Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental o escrita), coherente y precisa.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

UNIDAD UF2: NÚMEROS DECIMALES, ENTEROS, SMD Y PROPORCIONALIDAD		Fecha inicio prev.: 08/01/2019	Fecha fin prev.: 08/04/2019	Sesiones prev.: 48
-----------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Planificación del proceso de resolución de problemas. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado numérico y algebraico. Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos 	<p>1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</p>	<p>1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CL CMCT
		<p>2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CL CMCT
			<p>1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

<p>numéricos, estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. • Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	<p>3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>	<p>1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,067</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	<p>4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p>	<p>1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico y estadístico-probabilístico.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,067</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
	<p>5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.</p>	<p>1.5.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,066</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		<p>1.5.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,067</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT
		<p>1.5.3..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,066</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT
	<p>6.Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.</p>	<p>1.6.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p>	<p>0,067</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

7.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.7.1.Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT CSC
	1.7.2.Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> CMCT CSC
	1.7.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	1.7.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> CMCT CSC
8.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	1.8.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> CEC CMCT

		9. 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.	1.9.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> AA CDIG CMCT
Números y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad. Números primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos. Múltiplos y divisores comunes a varios números. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números naturales. Números negativos. Significado y utilización en contextos reales. Números enteros. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones. Fraciones en entornos cotidianos. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones. Números decimales. Representación, ordenación y operaciones. Relación entre fracciones y decimales. 	1.Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	2.1.1..Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
			2.1.2..Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
		2.Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.	2.2.6..Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT

<ul style="list-style-type: none"> Conversión y operaciones. Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas. Jerarquía de las operaciones. Cálculos con porcentajes (mental, manual). Razón y proporción. Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad. Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales. Repartos directa e inversamente proporcionales. Iniciación al lenguaje algebraico. Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa. Valor numérico de una expresión algebraica. Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Ecuaciones de primer grado con una incógnita Resolución. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas. 		2.2.7..Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	3.Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	2.3.1..Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	4.Elegir la forma de cálculo apropiada (mental o escrita), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	2.4.1..Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental o escrita), coherente y precisa.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> AA CMCT
	5.Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.	2.5.1..Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> CEC CMCT
		2.5.2..Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> CEC CMCT

		6.Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado aplicando para su resolución métodos algebraicos.	2.6.1..Comprueba, dada una ecuación si un número es solución de la misma.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
			2.6.2..Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado resuelve e interpreta el resultado obtenido.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT

UNIDAD UF3: ÁLGEBRA, ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD		Fecha inicio prev.: 29/04/2019		Fecha fin prev.: 17/06/2019		Sesiones prev.: 24
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación del proceso de resolución de problemas. • Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado numérico y algebraico. • Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc. • Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos. • Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. • Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje. 	1.Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
		2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		3.Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos valorando su utilidad para hacer predicciones.	1.3.1..Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

4.Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1.4.1..Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico y estadístico-probabilístico.	Eval. Ordinaria: • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CL • CMCT
5.Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1.5.1..Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	Eval. Ordinaria: • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	1.5.2..Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	Eval. Ordinaria: • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT
	1.5.3..Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	Eval. Ordinaria: • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT
6.Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	1.6.1..Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	Eval. Ordinaria: • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
7.Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	1.7.1.Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	Eval. Ordinaria: • Registros:100% Eval. Extraordinaria:	0,066	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT • CSC

	1.7.2.Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	Eval. Ordinaria: • Registros:100%	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC
	1.7.3..Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	Eval. Ordinaria: • Registros:100%	0,066	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
	1.7.4..Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntar y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: • Registros:100%	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC
8.Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	1.8.1..Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	Eval. Ordinaria: • Registros:100%	0,066	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT
9.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.	1.9.1..Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	Eval. Ordinaria: • Registros:100%	0,067	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CDIG • CMCT

Estadística y probabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Población e individuo. Muestra. • Variables estadísticas. • Variables cualitativas y cuantitativas. • Frecuencias absolutas y relativas. • Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia. • Diagramas de barras, y de sectores. Polígonos de frecuencias. • Medidas de tendencia central. • Medidas de dispersión. • Fenómenos deterministas y aleatorios. • Formulación de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos y diseño de experiencias para su comprobación. • Frecuencia relativa de un suceso y su aproximación a la probabilidad mediante la simulación o experimentación. • Sucesos elementales equiprobables y no equiprobables. • Espacio muestral en experimentos sencillos. Tablas y diagramas de árbol sencillos. • Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en experimentos sencillos. 	<p>1.Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado aplicando para su resolución métodos algebraicos.</p>	<p>3.1.2..Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT
			<p>3.1.3..Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
			<p>3.1.4..Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal), y el rango, y los emplea para resolver problemas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • CL • CMCT
			<p>3.1.5..Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • CMCT • CSC
			<p>3.1.1. .Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT
			<p>3.2.1..Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas.</p>	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
			<p>2.Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.</p>			

		3.2.2..Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG • CMCT
3.Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios, valorando la posibilidad que ofrecen las matemáticas para analizar y hacer predicciones razonables acerca del comportamiento de los aleatorios a partir de las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces la experiencia aleatoria, o el cálculo de su probabilidad.		3.3.1..Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		3.3.2..Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		3.3.3..Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • CEC • CMCT
4.Inducir la noción de probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa y como medida de incertidumbre asociada a los fenómenos aleatorios, sea o no posible la experimentación.		3.4.1..Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		3.4.2..Distingue entre sucesos elementales equiprobables y no equiprobables.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT
		3.4.3..Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% 	0,321	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CMCT

Otros elementos de la programación

Metodología

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se aplicarán procedimientos y herramientas matemáticas a entornos cercanos y de interés al alumno procurando dotarlas de significado e importancia y fomentando la perseverancia de su uso y su utilidad para el alumno en su quehacer diario.				
En momentos convenientes, se utilizarán diversas herramientas tecnológicas como la calculadora, sistemas de computación algebraica, hojas de cálculo, programas de geometría dinámica y otro software matemático fomentando su uso instrumental en la resolución de problemas.				
Se utilizarán los conceptos trabajados en más de una situación para favorecer de esta manera la generalización a diferentes situaciones y una visión interdisciplinar de las matemáticas que lleve al alumno a un aprendizaje competencial.				
Se planearán proyectos o tareas para realizar de forma individual o en grupo, considerando el nivel de madurez del alumno, partiendo siempre del desarrollo de ejemplos concretos que permitirán al alumno llegar a conclusiones más generales a través de la observación, potenciando de esta forma el aprendizaje inductivo y la construcción de conocimientos por parte del alumno y no una mera transmisión de los mismos.				
Se plantearán tareas, actividades o proyectos, siempre que se pueda, de manera lúdica y participativa, abiertas al grupo, posibilitando una pluralidad de alternativas en las respuestas y usando los medios tecnológicos necesarios para que resulten atractivas a nuestros alumnos. Además, se fomentará la participación en el aula respetando los errores, haciendo comprender al alumno que son un paso previo hacia la construcción de conocimientos.				
Se usarán las tecnologías de la información y la comunicación en el aula no solo en la presentación y planteamiento de nuevas tareas, actividades o proyectos sino también, en la facilitación del trabajo individual y el trabajo en equipo.	El uso las redes sociales para personalizar el aprendizaje estará condicionado por la facilidad de acceso que tengan los alumnos a las tecnologías de la información y comunicación.			
Se utilizarán instrumentos y procedimientos de evaluación variados que permitan la participación del alumno en la evaluación de sus logros, instrumentos tales como rúbricas en las que se incluyan procedimientos de autoevaluación o coevaluación. Asimismo, se podrá hacer uso del portafolio digital.	El uso del portafolio digital estará condicionado a la facilidad de acceso que tengan los alumnos a las tecnologías de la información y comunicación.			
Se perseguirá acostumbrar al alumno a que use el lenguaje matemático para explicar el proceso seguido en la resolución de un problema o proyecto sin necesidad de hacerlo de nuevo, anticipando en algunos casos los resultados, analizando el proceso seguido y proponiendo otras posibles soluciones.				
Ampliar el rol del profesor en el aula siendo la orientación y gestión de actividades, tareas y proyectos, junto con la organización de espacios, algunas de las funciones del profesor tratando de hacer partícipe en todo momento al alumno de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje.				

Durante el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria se limitará el uso de la calculadora, tratando de evitar que el alumno adquiera el hábito de su uso y no potencie su cálculo mental, aunque por otro lado se deben evitar largos algoritmos de lápiz y papel que pueden ser realizados con calculadora u ordenador, instrumentos básicos del ciudadano del siglo XXI. Se fomentará el desarrollo de la capacidad de estimación y cálculo mental con el fin de detectar posibles errores en la resolución de problemas.

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se plantearán distintos tipos de actividades de aprendizaje para conseguir un tratamiento diferenciado, atendiendo a las características de cada alumno y a la propia naturaleza de los contenidos a tratar: -Actividades con distinto grado de estructuración. -Actividades de diagnóstico. -Actividades secuenciadas según el grado de complejidad. -Actividades de refuerzo. -Actividades de ampliación. -Actividades de evaluación. -Actividades con agrupamientos diversos.				
Se arbitrarán estrategias metodológicas que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.				
ACTUACIONES DE APOYO ORDINARIO. Teniendo en cuenta las agrupaciones establecidas durante este curso escolar, hemos distribuido las 5 horas de apoyo ordinario asignadas al departamento, de la siguiente forma: -2 horas semanales en el nivel de 1º ESO (una hora a cada uno de los grupos C, yD). -3 horas semanales en el nivel de 2º ESO (una hora a cada uno de los grupos C, D y E)	Es fundamental la coordinación entre profesores de cara a los apoyos. El departamento dispone de varios documentos diseñados con el fin de facilitar el traspaso de información.			
ACTUACIONES CON EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. En estos casos tan justificados se procederá a una adaptación de los elementos curriculares del nivel que cursan, ya que la mayor parte de los objetivos establecidos suelen estar muy alejados de sus posibilidades reales. Para realización de los Planes de Trabajo Individualizado (PTI) se tendrá en cuenta el nivel de competencia curricular del alumno y se establecerán, junto con otras decisiones metodológicas: -Los objetivos mínimos. -Los contenidos fundamentales. -Los criterios de evaluación seleccionados. Se hace necesario, por tanto, una distinción clara entre los contenidos imprescindibles y aquellos que son accesorios o de ampliación, dentro de una materia con un fuerte carácter instrumental con el objetivo de garantizar aquellos aprendizajes que puedan serles útiles en su vida adulta.	A fin de optimizar los resultados derivados de las actuaciones realizadas es necesaria la coordinación entre los profesores/as de Matemáticas y la profesora de Pedagogía Terapéutica. El contraste de opiniones sobre los logros conseguidos o sobre las dificultades detectadas permitirá la actualización permanente de la adaptación diseñada originalmente.			

<p>ACTUACIONES CON EL ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES. Las actuaciones específicas con estos alumnos se orientarán a fomentar el interés por la resolución de problemas, a potenciar aspectos relacionados con la creatividad y el gusto por investigar, en definitiva, a disfrutar de la belleza de las Matemáticas. Tras una valoración de los conocimientos previos que poseen se les propondrá la realización de actividades acordes con su capacidad. Otra parte importante de la intervención personalizada con este tipo de alumnos estará dirigida a conseguir que valoraren muy positivamente la gran autonomía que manifiestan respecto a su propio aprendizaje, en una sociedad en la que se consideran competencias de primer orden: ¿ Aprender nueva información. ¿ Concebir un plan de acción o una estrategia para resolver problemas. ¿ Adquirir hábitos de trabajo. ¿ Adaptarse a usar distintas técnicas y métodos de trabajo.</p>	<p>El profesor, además de facilitar experiencias de aprendizaje adecuadas a su nivel, procurará asegurar situaciones en las que puedan ayudar en el proceso de aprendizaje de sus compañeros (trabajos en grupo, tutorías entre alumnos, etc). Por otro lado, queremos repetir la experiencia de preparar a los alumnos interesados de cara a las Olimpiadas Matemáticas y colaborar en los proyectos interdisciplinares del centro, "El pensador"</p>			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

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

<p>ACTUACIONES CON EL ALUMNADO QUE SE INTEGRA TARDÍAMENTE AL SISTEMA EDUCATIVO. Para estos alumnos se hace necesario, de nuevo, determinar los aprendizajes básicos e imprescindibles cuya adquisición posibilitaría la consecución de aprendizajes posteriores. En relación a tales aprendizajes se les propondrá la realización de una colección de ejercicios, actividades similares a las ya trabajadas anteriormente con el resto del grupo.</p>				
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Evaluación				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La evaluación de los procesos de aprendizaje de los alumnos será continua, formativa e integradora.				
Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias serán los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables				
Los procedimientos de evaluación e instrumentos de obtención de datos han de ofrecer validez y fiabilidad en la identificación de los aprendizajes adquiridos.				
Entre los posibles procedimientos para la evaluación, se ha de seguir utilizando con frecuencia la PRUEBA ESCRITA para que el alumnado ensaye situaciones de evaluación a las que deberá enfrentarse en un futuro próximo (pruebas de diagnóstico, reválidas, EBAU,...)				

Es importante contemplar la evaluación como un continuo, incorporando OTROS procedimientos que permitan a los alumnos demostrar sus habilidades y conocimientos dentro de la hora de clases (problemas de ampliación, exposición de trabajos, entrevistas individuales, lista de cotejos, compartir estrategias,...)

Igualmente se recomienda considerar el APRENDIZAJE POR PROYECTOS también en Matemáticas como herramienta que permita valorar cómo se aprende y qué se aprende durante el desarrollo del proyecto y al final del mismo, así como la calidad del producto final y otros aspectos que encontremos relevantes

Para la evaluación del proceso podemos usar, entre otros, diarios de aprendizaje, plantillas de observación, cuestionarios de satisfacción o rúbricas. Para la evaluación del producto podemos usar listas de control, análisis de documentos o demostraciones. Los portafolios físicos (o digitales cuando fuera posible) permitirían recoger evidencias y reflexiones sobre el proceso de aprendizaje.

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

Podría ser mediante una hoja de trabajo con las respuestas atrás. Con los resultados de este trabajo, los alumnos tienen la posibilidad de determinar su avance o aquello que deben reforzar, corregir su trabajo con ayuda de otros compañeros, completar su trabajo con recursos que estén a su alcance, anotar sus dudas y, en última instancia, pedir ayuda al profesor.

Criterios de calificación

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

<p>Los estándares correspondientes PRIMER BLOQUE de contenidos tienen un peso del 10%. El principal instrumento de evaluación para este bloque será el REGISTRO ANECDÓTICO. Los estándares correspondientes al RESTO DE BLOQUES de contenidos tienen un peso del 90%. El principal instrumento de evaluación para este bloque será LA PRUEBA ESPECÍFICA DE CONOCIMIENTOS.</p>	<p>La nota final se calculará realizando la media aritmética con las notas de los trimestres. Si el alumno lo desea, podrá subir su nota realizando un examen global que se realizaría en el mes de junio, dentro del periodo lectivo. Así, la nota final que aparecerá en el boletín será la mejor entre las dos obtenidas, esto es, entre la nota media de las evaluaciones y la que se obtiene sumando al 90% de la nota del global, el 10% de la media de las calificaciones obtenidas en el Bloque I en cada una de las evaluaciones.</p>	<p>Respecto a la PRUEBAS ESPECÍFICAS DE CONOCIMIENTO se realizará, al menos, una prueba escrita tras cada tema. Así mismo podrán utilizarse otros tipos de pruebas (orales, prácticas,...) siempre que permitan constatar de forma objetiva que el alumno(a) ha adquirido el aprendizaje. La ponderación del 90% se calculará sobre la media aritmética de la nota obtenida en todas las pruebas.</p>	<p>Respecto a la PRUEBAS ESPECÍFICAS DE CONOCIMIENTO se realizará, al menos, una prueba escrita tras cada tema. Así mismo podrán utilizarse otros tipos de pruebas (orales, prácticas,...) siempre que permitan constatar de forma objetiva que el alumno(a) ha adquirido el aprendizaje. La ponderación del 90% se calculará sobre la media aritmética de la nota obtenida en todas las pruebas.</p>	<p>Respecto a la PRUEBAS ESPECÍFICAS DE CONOCIMIENTO se realizará, al menos, una prueba escrita tras cada tema. Así mismo podrán utilizarse otros tipos de pruebas (orales, prácticas,...) siempre que permitan constatar de forma objetiva que el alumno(a) ha adquirido el aprendizaje. La ponderación del 90% se calculará sobre la media aritmética de la nota obtenida en todas las pruebas.</p>
<p>Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria</p>	<p>OBSERVACIONES</p>			
	<p>Curso</p>	<p>1º Trimestre</p>	<p>2º Trimestre</p>	<p>3º Trimestre</p>
<p>Ante una calificación negativa, se recomendará un plan de trabajo (selección de actividades relacionadas con los contenidos impartidos) para que el alumno pueda superar las dificultades que haya podido encontrar.</p>	<p>Se proporcionarán las sugerencias junto al boletín de junio</p>	<p>Se comentará en el aula, en algunas de las sesiones previas a las vacaciones de navidad.</p>	<p>Se comentará en el aula, en algunas de las sesiones previas a las vacaciones de semana santa.</p>	<p>Se comentará en el aula, en algunas de las sesiones previas a la fecha de examen global.</p>
<p>Recuperación de alumnos con evaluación negativa de cursos anteriores (Pendientes)</p>	<p>OBSERVACIONES</p>			
	<p>Curso</p>	<p>1º Trimestre</p>	<p>2º Trimestre</p>	<p>3º Trimestre</p>
<p>Recuperación de alumnos absentistas</p>	<p>OBSERVACIONES</p>			
	<p>Curso</p>	<p>1º Trimestre</p>	<p>2º Trimestre</p>	<p>3º Trimestre</p>
<p>Si no ha perdido el derecho a evaluación continua, se le aplicarán los criterios generales descritos en el primer apartado. Si ha perdido tal derecho, se le guiará en la preparación del examen global de junio y, al mismo tiempo, se le aconsejará que participe al mayor nivel que pueda en todas las pruebas diseñadas para el resto de compañeros.</p>	<p>A los alumnos que se encuentren en esta situación se les propondrá la realización de una colección de ejercicios con actividades similares a las ya trabajadas anteriormente con el resto del grupo.</p>			
<p>Recuperación de alumnos en evaluación extraordinaria (Septiembre)</p>	<p>OBSERVACIONES</p>			
	<p>Curso</p>	<p>1º Trimestre</p>	<p>2º Trimestre</p>	<p>3º Trimestre</p>

<p>Podrá superarse la materia realizando una PRUEBA EXTRAORDINARIA EN SEPTIEMBRE siempre que se obtenga en la misma, una nota superior a cinco. La nota que figurará en acta de septiembre, será la obtenida en la prueba.</p>	<p>Las recomendaciones que el departamento de Matemáticas ofreció para enfrentarse a la prueba y que se adjuntaron al boletín de notas de Junio, tienen la finalidad de orientar al alumno en la preparación de la materia y no influyen en la calificación en septiembre. Por tanto, no será necesario que el alumno presente el trabajo realizado.</p>	<p>No ha lugar</p>	<p>No ha lugar</p>	<p>No ha lugar</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Material y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
<p>No se ha determinado libro de texto en la materia. En su lugar el profesor proporcionará el material escrito que considere necesario para trabajar su materia. Puede ser material fotocopiado proporcionado por las distintas editoriales, material de elaboración propia, material de uso libre procedente de páginas web matemáticas para ser utilizadas,...</p>	
<p>Si bien en 2º ESO se comienza a trabajar con la calculadora, se limitará su uso para seguir potenciando el cálculo mental.</p>	
<p>Medios audiovisuales y aulas de Informática. Casi todas las aulas asignadas al Departamento están dotadas de ordenador y cañón. Por otra parte, el instituto dispone de tres aulas de Informática donde los profesores del Departamento pueden desarrollar las actividades complementarias que estimen oportunas para afianzar la metodología clásica de exposición de contenidos y resolución de ejercicios en clase (actividades interactivas digitales, proyección de vídeos, etc.).</p>	

Actividades complementarias y extraescolares

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Gymkana matemática		✓		Profesorado 1º ESO	Concurso donde los alumnos deben resolver diferentes pruebas y retos matemático.

Tratamiento de temas transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
<p>La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional serán trabajadas de forma más o menos explícita en la materia de Matemáticas.</p>				
<p>8) La prevención de los accidentes de tráfico: - Proponer la búsqueda de la expresión analítica del movimiento de un vehículo que circula a una cierta velocidad. Estudio de posibles incidencias en ese movimiento y consecuencias que se pueden derivar. - Realizar un estudio estadístico sobre accidentes de tráfico, estableciendo relaciones con la edad del conductor del automóvil, época del accidente, lugar, condiciones atmosféricas, etc.</p>				

9) Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor: - Observar que los propios procesos de resolución de problemas contribuyen de forma especial a fomentar la autonomía e iniciativa personal porque se utilizan para planificar estrategias, asumir retos y contribuyen a convivir con la incertidumbre controlando al mismo tiempo los procesos de toma de decisiones. - Proponer situaciones que estén fundamentadas en la vida real y relacionadas con sus intereses y habilidades para que experimenten experiencias de éxito. -Propiciar la participación en actividades relacionadas con el emprendimiento desarrolladas por otras instituciones y colectivos organizadas entre distintos departamentos didácticos. -Utilizar la autoevaluación de forma frecuente para promover la capacidad de juzgar y valorar los logros respecto a una tarea determinada.				
Junto con los temas transversales debemos situar a los denominados valores: igualdad, justicia, paz, respeto, tolerancia,... Las matemáticas deben aportar las actuaciones y actividades oportunas que permitan en la marcha diaria de la actividad docente el fomento de esos valores y el desarrollo de los temas transversales:				
1) Educación cívica y constitucional. Podrán considerarse actuaciones como las siguientes: -Dar importancia al cuidado en la elaboración y presentación de tareas. -Valorar la perseverancia y tenacidad en la búsqueda de soluciones a los problemas. -Criticar las informaciones que hacen uso de las matemáticas. - Estudiar la ley electoral en vigor en España y compararla con otros procedimientos de reparto (proporcional al número de votantes, por ejemplo). -Estudiar el comportamiento cívico de un grupo de ciudadanos ante una cierta situación, clasificándolos por grupos de edades, por sexo, etc. Representación gráfica				
2) La calidad, equidad e inclusión educativa de las personas con discapacidad, la igualdad de oportunidades y la no discriminación por razón de discapacidad: - Resaltar el papel que los diferentes pueblos y culturas han tenido en el desarrollo de la Matemática. -Utilizar los números y sus operaciones para obtener resultados, sacar conclusiones y analizar de forma crítica fenómenos sociales, distribución de la riqueza, etc. -Estudiar el fenómeno de la inmigración (cifras, tendencias, causas,...)				
3) La mejora de la convivencia: -Fomentar la autonomía de los alumnos, compaginando las directrices con la aceptación de sus decisiones, haciéndoles partícipes del protagonismo y responsabilidad de un proceso y ayudándoles a tomar conciencia de su capacidad de decisión. -Presentar tareas, asequibles a las posibilidades y capacidades de los alumnos, que supongan entrenar la planificación, fijar metas y estimular la motivación de logro.				
4) El desarrollo de los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género: -Resaltar el papel que la mujer ha tenido y tiene en las matemáticas y en el desarrollo científico. -Fomentar la inventiva y la generación de ideas, la presentación de juicios y valoraciones diferentes. -Diseñar y definir la participación de los alumnos en las diferentes tareas y actividades. Fomentar el trabajo en equipo y establecer roles en el trabajo grupal asignando el liderazgo de manera rotatoria.				
5) La actividad física y la dieta equilibrada: Estudiar sobre estadísticas referentes a hábitos de higiene. Representación gráfica.- Realizar estudios estadísticos sobre la incidencia de ciertas enfermedades comparándola con los hábitos de los pacientes, con los lugares en los que viven, con las condiciones higiénicas generales, con su estado físico habitual, por ejemplo analizando la relación estadística entre el fumar y el cáncer de pulmón.				
6) Educación para el consumo: Interpretar y valorar adecuadamente el uso de representaciones gráficas y datos numéricos en la publicidad. -Enseñar los aspectos económicos cuantitativos presentes en el consumo de algunos tipos de bienes o servicios, como los créditos y los seguros. -Insistir en los problemas de medida y el sistema métrico decimal. -Resolver problemas comerciales de compras, ventas, descuentos, etc. -Resolver problemas de probabilidad relacionados con los juegos de azar: quinielas, loterías, etc. -Plantear ecuaciones para resolver problemas de consumo.- Hacer un tratamiento estadístico de la información relativa a los intereses del consumidor: consumo, evolución de precios y mercados, inflación, situaciones económicas de empresas o instituciones.				
7) Educación ambiental: -Proponer la búsqueda de información sobre ecuaciones que rigen el crecimiento de ciertas especies animales. -Determinar el aumento o la disminución de la población de dichas especies en cierto periodo de tiempo. - Plantear estudios estadísticos sobre desastres ecológicos que hayan tenido lugar en zonas diferentes.				

Otros

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

Medidas de mejora

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

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

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

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

Medidas previstas para estimular e interés y el hábito oral

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

En ocasiones se recurrirá al juego y se fomentará la interacción con otros para intercambiar ideas, compartir puntos de vista y lograr acuerdos.

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

COORDINACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE DURANTE EL TRIMESTRE		OBSERVACIONES		
Número de reuniones de coordinación mantenidas e índice de asistencia a las mismas				
Número de sesiones de evaluación celebradas e índice de asistencia a las mismas				
AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE		OBSERVACIONES		
Número de clases durante el trimestre				
Estándares de aprendizaje evaluables durante el trimestre				
Estándares programados que no se han trabajado				
Propuesta docente respecto a los estándares de aprendizaje no trabajados: a) Se trabajarán en el siguiente trimestre; b) Se trabajarán mediante trabajo para casa durante el periodo estival; c) Se trabajarán durante el curso siguiente; d) No se trabajarán; e) Otros (especificar)				
Organización y metodología didáctica: ESPACIOS				
Organización y metodología didáctica: TIEMPOS				
Organización y metodología didáctica: RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS				
Organización y metodología didáctica: AGRUPAMIENTOS				
Organización y metodología didáctica: OTROS (especificar)				
Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados				
Otros aspectos a destacar				
CONSECUCCIÓN DE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DURANTE EL TRIMESTRE		OBSERVACIONES		
Resultados de los alumnos en todas las áreas del curso. Porcentaje de alumnos que obtienen determinada calificación, respecto al total de alumnos del grupo				
Resultados de los alumnos por área/materia/asignatura				
Áreas/materias/asignaturas con resultados significativamente superiores al resto				
Áreas/materias/asignatura con resultados significativamente inferiores al resto de áreas del mismo grupo				
Otras diferencias significativas				
Resultados que se espera alcanzar en la siguiente evaluación				
GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO		OBSERVACIONES		
Grado de satisfacción de los alumnos con el proceso de enseñanza: a) Trabajo cooperativo; b) Uso de las TIC; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)				
Propuestas de mejora formuladas por los alumnos				
Grado de satisfacción de las familias con el proceso de enseñanza: a) Agrupamientos; b) Tareas escolares para casa; c) Materiales y recursos didácticos; d) Instrumentos de evaluación; e) Otros (especificar)				
Propuestas de mejora formuladas por las familias				
Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Coordinación docente: Nº de reuniones de los componentes del departamento mantenidas.				

Evaluación de la práctica docente: Valoración personal sobre aspectos relacionados con: -Planificación. -Motivación inicial de los alumnos. -Motivación a lo largo de todo el proceso. -Presentación de los contenidos. -Actividades en el aula. -Recursos y organización del aula. -Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos. -Clima del aula. -Seguimiento/ control del proceso de enseñanza-aprendizaje. -Atención a la diversidad. -Evaluación.	Siempre es buen momento para la reflexión pero puede ser al final de cada trimestre cuando puedan introducirse cambios y reajustes tras la evaluación de nuestra práctica. También es aconsejable incorporar al alumnado en la evaluación del proceso de enseñanza a través de cuestionarios.			
Coordinación docente: Principales acuerdos pedagógicos adoptados.				
Programación docente: ¿Se ha ajustado a lo previsto en todos los grupos del mismo nivel?				
Programación docente: Diferencias producidas entre los diferentes grupos del mismo nivel y posibles causas.				
Consecución de los estándares: Grado de consecución por los alumnos de los estándares de aprendizaje en los distintos grupos del mismo nivel y análisis de las diferencias advertidas.				
Consecución de los estándares: Grado de consecución de los aprendizajes logrados				
Evaluaciones externas (cuando proceda): Datos cuantitativos por grupos.				
Evaluaciones externas (cuando proceda): Diferencias producidas entre los diferentes grupos del mismo nivel y posibles causas.				
Análisis y valoración de los apoyos.				

Otros

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