

•1ºE.S.O.

Unidades didácticas	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluable
<b>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.</b>			
	Planificación del proceso de resolución de problemas.	1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1. 1 Expresa verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema con el rigor y la precisión adecuada.
	Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.) reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). 2.2. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema. 2.3. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia. 2.4 Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.
	Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, comprobación de las soluciones, 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.	3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.	3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. 3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.
	Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.	4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, contextos, etc. otras preguntas, otros	4.1. Profundiza en los problemas y una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución. 4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el

			problema y la realidad.
	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.	<p>8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p> <p>10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.</p>	<p>8.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en Matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p> <p>8.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>8.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.</p> <p>8.4. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>9.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y utilidad.</p> <p>10.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.</p> <p>11.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.</p> <p>11.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p> <p>11.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p> <p>12.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.</p>

			<p>12.2 Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>12.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.</p>
	<p>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para:</p> <p>a) la recogida ordenada y la organización de datos;</p> <p>b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos;</p> <p>c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico;</p>	<p>5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p> <p>6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.</p> <p>7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.</p> <p>11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos</p>	<p>5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico-probabilístico.</p> <p>6.1 Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p> <p>6.2. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.</p> <p>6.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de unproblema o problemas dentro del campo de las matemáticas.</p> <p>6.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</p> <p>6.5. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que de aumenten su eficacia.</p> <p>7.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</p>

		<p>matemáticos o la resolución de problemas</p> <p>12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso 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>d) el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas;</p> <p>e) la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos;</p> <p>f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.</p>		
<b>Bloque 2. Números y álgebra</b>			
<p><b><u>UNIDAD 1.</u></b> <b><u>LOS NÚMEROS</u></b> <b><u>NATURALES.</u></b></p>	<p>Los números naturales. Sistema de numeración decimal. El sistema métrico decimal. Medida de longitudes, superficies, capacidades y</p>	<p>1. Utilizar números naturales, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida</p>	<p>1.1. Identifica los números naturales y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa. 1.2. Calcula el valor de expresiones numéricas mediante las operaciones elementales aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</p>

	<p>pesos. Jerarquía de las operaciones. Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, y para el cálculo con calculadora otros medios tecnológicos.</p>	<p>diaria. 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. 4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números naturales y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.</p>	<p>1.3. Emplea adecuadamente los números naturales y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos. 3.1. Realiza operaciones combinadas entre números naturales, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones. 4.1. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos valorando la precisión exigida en la operación o en el problema. 4.2. Realiza cálculos con números naturales, decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.</p>
<p><b><u>UNIDAD 2.</u></b> <b><u>POTENCIAS Y RAÍCES.</u></b></p>	<p>Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones. Potencias de base 10. Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas. Jerarquía de las operaciones.</p>	<p>1. Utilizar números naturales, enteros, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria. 2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números, y operaciones elementales mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.</p>	<p>1.2 Calcula el valor de expresiones numéricas de mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones. 1.3. Emplea adecuadamente los números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos. 2.4. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.</p>

<p><b><u>UNIDAD 3.</u></b> <b><u>DIVISIBILIDAD.</u></b></p>	<p>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.</p>	<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>2.1. Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales. 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. 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 a problemas contextualizados.</p>
<p><b><u>UNIDAD 4.</u></b> <b><u>FRACCIONES.</u></b></p>	<p>Fracciones en entornos cotidianos. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones.</p>	<p>1. Utilizar números fraccionarios, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria. 4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con fracciones, estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.</p>	<p>1.1. Identifica los números fraccionarios y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa. 1.2 Calcula el valor de expresiones numéricas de números fraccionarios mediante las operaciones elementales, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones. 1.3. Emplea adecuadamente los números fraccionarios y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos. 4.2. Realiza cálculos con números fraccionarios decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.</p>
<p><b><u>UNIDAD 5.</u></b> <b><u>NÚMEROS DECIMALES</u></b></p>	<p>Números decimales. Representación, ordenación y operaciones. Relación entre fracciones y decimales exactos. Conversión y operaciones. Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo aproximado y para</p>	<p>1. Utilizar números decimales, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria. 2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números y</p>	<p>1.1. Identifica los distintos tipos de números decimales y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa. 1.2 Calcula el valor de expresiones numéricas de números decimales mediante las operaciones elementales, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones. 1.3. Emplea adecuadamente los números decimales y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante</p>

	el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.	operaciones elementales mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números. 4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números decimales y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos. 2.6. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos. 2.7. Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas. 4.1. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema. 4.2. Realiza cálculos con números decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.
<b><u>UNIDAD 6.</u></b> <b><u>NÚMEROS ENTEROS</u></b>	Números negativos. Significado y utilización en contextos reales. Números enteros. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones. Operaciones con calculadora.	1. Utilizar números enteros, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria. 2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números enteros y operaciones elementales mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números. 4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	1.1. Identifica los números enteros, y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa. 1.2. Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros mediante las operaciones elementales, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones. 1.3. Emplea adecuadamente los números enteros y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos. 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. 4.2. Realiza cálculos con enteros, decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.
<b><u>UNIDAD 7.</u></b> <b><u>PROPORCIONALIDAD.</u></b>	Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora).	1. Utilizar números porcentajes sencillos, sus para recoger,	1.3. Emplea adecuadamente los porcentajes, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando

	<p>Aumentos y disminuciones porcentuales.  Razón y proporción.  Magnitudes directa e inversamente proporcionales.  Identificación mediante el análisis de tablas de valores.  Constante de proporcionalidad.  Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales.</p>	<p>transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.  4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan calcular porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.  5. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, regla de tres 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.</p>	<p>e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.  4.1. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema.  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.  5.2. Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales.</p>
<p><b><u>UNIDAD 8.</u></b>  <b><u>ÁLGEBRA</u></b></p>	<p>Iniciación al lenguaje algebraico.  Monomios y polinomios.  Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.  Ecuaciones de primer grado con una incógnita.  Resolución.  Interpretación de las soluciones.  Ecuaciones sin solución.  Resolución de problemas.</p>	<p>6. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado y contrastando los resultados obtenidos.</p>	<p>6.1 Comprueba, dada una ecuación, si un número (o números) es (son) solución de la misma.</p>



**Bloque 3. Geometría**

<p><b><u>UNIDAD 9.</u></b> <b><u>ELEMENTOS DEL PLANO Y SIMETRÍAS.</u></b></p>	<p>Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad. Ángulos y sus relaciones. El sistema sexagesimal. Ángulos en la circunferencia. Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades. Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</p>	<p>2. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.</p>	<p>2.1. Resuelve problemas relacionados con ángulos en contextos de la vida real, y utiliza para ello las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas.</p>
<p><b><u>UNIDAD 10.</u></b> <b><u>POLÍGONOS.</u></b></p>	<p>Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales. Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones. Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones. Medida y cálculo de ángulos de figuras planas. Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</p>	<p>1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana. 3. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.</p>	<p>1.1 Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc. 1.2. Define los elementos característicos de los triángulos, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos. 1.3. Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales. 3.1. Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo rectángulo. 3.2. Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales.</p>

<p><b><u>UNIDAD 11.</u></b> <b><u>ÁREAS Y PERÍMETROS DE POLÍGONOS.</u></b></p>	<p>Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples. Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</p>	<p>2. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución. 4. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes y superficies del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones.</p>	<p>2.1. Resuelve problemas relacionados con distancias, superficies y ángulos en contextos de la vida real, y utiliza para ello las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas. 4.1. Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados.</p>
<p><b><u>UNIDAD 12.</u></b> <b><u>CIRCUNFERENCIA Y CÍRCULO.</u></b></p>	<p>Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares. Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</p>	<p>1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana. 2. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.</p>	<p>1.4. Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo. 2.1. Resuelve problemas relacionados con distancias, superficies en contextos de la vida real, y utiliza para ello las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas. 2.2. Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo, la longitud de un arco y el área de un sector circular, y las aplica para resolver problemas geométricos. 4.1. Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados.</p>
<p><b><u>UNIDAD 13.</u></b> <b><u>CUERPOS GEOMÉTRICOS.</u></b></p>	<p>Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Uso de herramientas informáticas para estudiar</p>	<p>5. Reconocer y describir cuerpos geométricos (poliedros y cuerpos de revolución, sus elementos y propiedades características para clasificarlos, identificar</p>	<p>5.1 Reconoce y describe las propiedades características de los poliedros y los cuerpos de revolución.</p>

	formas, configuraciones y relaciones geométricas.	situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.	
<b>Bloque 4. Funciones</b>			
<b><u>UNIDAD 14.</u></b> <b><u>TABLAS Y GRÁFICAS.</u></b>	<p>Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados.</p> <p>Interpretación de informaciones dadas mediante puntos.</p> <p>El concepto de función como relación entre dos variables: Variable dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula).</p> <p>Funciones lineales.</p> <p>Representaciones de la recta a partir de la ecuación y obtención de la ecuación a partir de una recta.</p> <p>Utilización de calculadoras gráficas y programas de ordenador para la construcción e interpretación de gráficas.</p>	<p>1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.</p> <p>2. Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.</p> <p>3. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.</p>	<p>1.1. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.</p> <p>2.1. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.</p> <p>3.1. Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta correspondiente.</p> <p>3.2. Obtiene la ecuación de una recta a partir de la gráfica o tabla de valores.</p> <p>3.3. Estudia situaciones reales sencillas y, apoyándose en recursos tecnológicos, identifica el modelo matemático funcional (lineal o afín) más adecuado para explicarlas y realiza predicciones y simulaciones sobre su comportamiento.</p>
<b>Bloque 5. Estadística y probabilidad</b>			
<b><u>UNIDAD 15.</u></b> <b><u>ESTADÍSTICA.</u></b>	<p>Población e individuo. Muestra.</p> <p>Variables estadísticas. Variables cualitativas y cuantitativas.</p> <p>Frecuencias absolutas y relativas.</p> <p>Organización en tablas de datos recogidos en una</p>	<p>1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas,</p>	<p>1.1. Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.</p> <p>1.2. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.</p> <p>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>1.4. Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano) y la moda (intervalo modal), empleándolas para resolver</p>

	<p>experiencia. Diagramas de barras, y de sectores. Polígonos de frecuencias. Medidas de tendencia central.</p>	<p>organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes (media, moda, valores máximo y mínimo, rango) y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos. 2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.</p>	<p>problemas. 1.5. Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación. 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. 2.2. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.</p>
--	---	---	---