

d) *Matemáticas.*

Las matemáticas permiten conocer y estructurar la realidad, analizarla y obtener información para valorarla y tomar decisiones; son necesarias en la vida cotidiana, para aprender a aprender, y también por lo que su aprendizaje aporta a la formación intelectual general, y su contribución al desarrollo cognitivo. El uso de las herramientas matemáticas permite abordar una gran variedad de situaciones.

Las matemáticas son un conjunto de saberes asociados a los números y a las formas, y constituyen una forma de analizar diversas situaciones, se identifican con la deducción, la inducción, la estimación, la aproximación, la probabilidad, la precisión, el rigor, la seguridad, etc., nos ayudan a enfrentarnos a situaciones abiertas, sin solución única y cerrada; son un conjunto de ideas y formas que nos permiten analizar los fenómenos y situaciones que se presentan en la realidad, para obtener informaciones y conclusiones que no estaban explícitas y actuar, preguntarnos, obtener modelos e identificar relaciones y estructuras, de modo que conlleven no sólo utilizar cantidades y formas geométricas sino, y sobre todo, encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas.

En la Educación Primaria se busca alcanzar una eficaz alfabetización numérica, entendida como la capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones en las que intervengan los números y sus relaciones, permitiendo obtener información efectiva, directamente o a través de la comparación, la estimación y el cálculo mental o escrito. Para lograr una verdadera alfabetización numérica no basta con dominar los algoritmos de cálculo escrito, es necesario actuar con seguridad ante los números y las cantidades, utilizarlos siempre que sea necesario e identificar las relaciones básicas que se dan entre ellos.

El trabajo en esta área en la Educación Primaria estará basado en la experiencia; los contenidos de aprendizaje parten de lo cercano, y se deberán abordar en contextos de identificación y resolución de problemas. Las matemáticas se aprenden utilizándolas en contextos funcionales relacionados con situaciones de la vida diaria, para ir adquiriendo progresivamente conocimientos más complejos a partir de las experiencias y los conocimientos previos.

Los procesos de resolución de problemas constituyen uno de los ejes principales de la actividad matemática y deben ser fuente y soporte principal del aprendizaje a lo largo de la etapa, puesto que constituyen la piedra angular de la educación matemática. En la resolución de un problema se requieren y se utilizan muchas de las capacidades básicas: leer, reflexionar, planificar el proceso de resolución, establecer estrategias y procedimientos y revisarlos, modificar el plan si es necesario, comprobar la solución si se ha encontrado, hasta la comunicación de los resultados.

El currículo básico se ha formulado partiendo del desarrollo cognitivo y emocional en el que se encuentra el alumnado de esta etapa, de la concreción de su pensamiento, de sus posibilidades cognitivas, de su interés por aprender y relacionarse con sus iguales y con el entorno, y de su paso hacia un pensamiento abstracto hacia el final de la etapa.

Los objetivos generales del área van encaminados a desarrollar las competencias matemáticas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana

Para facilitar la concreción curricular, los contenidos se han organizado en cinco grandes bloques: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas. Números. Medida. Geometría. Estadística y probabilidad. Pero esta agrupación no determina métodos concretos, sólo es una forma de organizar los contenidos que han de ser abordados de una manera enlazada atendiendo a configuración cíclica de la enseñanza del área, construyendo unos contenidos sobre los otros, como una estructura de relaciones observables de forma que se facilite su comprensión y

aplicación en contextos cada vez más enriquecedores y complejos. Esta agrupación no implica una organización cerrada, por el contrario, permitirá organizar de diferentes maneras los contenidos adoptando la metodología más adecuada a las características de los mismos y del grupo de alumnos.

El Bloque 1 se ha formulado con la intención de que sea la columna vertebral del resto de los bloques y de esta manera forme parte del quehacer diario en el aula para trabajar el resto de los contenidos y conseguir que todo el alumnado, al acabar la Educación Primaria, sea capaz de describir y analizar situaciones de cambio, encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. Se debe trabajar en la profundización en los problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc., y expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema, y utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.

Por último, se han establecido los estándares de aprendizaje evaluables que permitirán definir los resultados de los aprendizajes, y que concretan mediante acciones lo que el alumnado debe saber y saber hacer en el área de matemáticas.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Matemáticas		
Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas		
<p>Planificación del proceso de resolución de problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis y comprensión del enunciado. - Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc. - Resultados obtenidos. <p>Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p> <p>Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.</p> <p>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</p> <p>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.</p> <p>Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje.</p>	<p>1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <p>2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p> <p>3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p> <p>4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.</p> <p>5. Realizar y presentar informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.</p> <p>6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.</p> <p>7. Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.</p> <p>8. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.</p> <p>9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p> <p>11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.</p> <p>12. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.</p> <p>13. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas</p>	<p>1.1. Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad.</p> <p>2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.</p> <p>2.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, etc.</p> <p>2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).</p> <p>3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p> <p>3.2. Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.</p> <p>4.1. Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos.</p> <p>4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.</p> <p>5.1. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas.</p> <p>6.1. Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.</p> <p>6.2. Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?</p> <p>7.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p> <p>8.1. Elabora conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.</p> <p>9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p> <p>9.2. 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>9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.</p> <p>9.4. Se inicia en el planteamiento de preguntas y en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.</p> <p>10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Números enteros, decimales y fracciones. La numeración romana. Orden numérico. Utilización de los números ordinales. Comparación de números. Nombre y graña de los números de más de seis cifras. Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas, etc. El Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras. El número decimal: décimas, centésimas y milésimas. Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo. Fracciones propias e impropias. Número mixto. Representación gráfica. Fracciones equivalentes, reducción de dos o más fracciones a común denominador. Los números decimales: valor de posición. Redondeo de números decimales a las décima, centésima o milésima más cercana. Relación entre fracción y número decimal, aplicación a la ordenación de fracciones.</p>	<p>1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas). 2. Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. 3. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas. 4. Utilizar las propiedades de las operaciones, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se usan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora). 5. Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. 6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), usando más adecuado. 7. Iniciarse en el uso de los porcentajes y la proporcionalidad directa para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana.</p>	<p>10.2. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc. 10.3. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas, conjeturas y defender argumentos. 11.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc. 12.1. Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas. 12.2. Se inicia en la utilización de la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas. 13.1. Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, vídeo, sonido,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.</p>
<p>Bloque 2. Números</p>		
<p>Números enteros, decimales y fracciones. La numeración romana. Orden numérico. Utilización de los números ordinales. Comparación de números. Nombre y graña de los números de más de seis cifras. Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas, etc. El Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras. El número decimal: décimas, centésimas y milésimas. Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo. Fracciones propias e impropias. Número mixto. Representación gráfica. Fracciones equivalentes, reducción de dos o más fracciones a común denominador. Los números decimales: valor de posición. Redondeo de números decimales a las décima, centésima o milésima más cercana. Relación entre fracción y número decimal, aplicación a la ordenación de fracciones.</p>	<p>1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas). 2. Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. 3. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas. 4. Utilizar las propiedades de las operaciones, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se usan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora). 5. Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. 6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), usando más adecuado. 7. Iniciarse en el uso de los porcentajes y la proporcionalidad directa para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana.</p>	<p>1.1. Identifica los números romanos aplicando el conocimiento a la comprensión de dataciones. 1.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. 2.1. Utiliza los números ordinales en contextos reales. 2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. 2.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. 2.4. Ordena números enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros. 2.5. Utiliza los números negativos en contextos reales. 3.1. Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes. 3.2. Redondea números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana. 3.3. Ordena fracciones aplicando la relación entre fracción y número decimal. 4.1. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10. 5.1. Opera con los números conociendo la jerarquía de las operaciones. 5.2. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. 5.3. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias. 6.1. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. 6.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división. 6.3. Resuelve problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos, en disposiciones rectangulares en los que interviene la ley del producto.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y números compuestos. Criterios de divisibilidad. Números positivos y negativos. Estimación de resultados. Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas. Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares. Ordenación de conjuntos de números de distinto tipo. Operaciones: Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división. La multiplicación como suma de sumandos iguales y viceversa. Las tablas de multiplicar. Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos. Potencias de base 10. Identificación y uso de los términos propios de la división. Propiedades de las operaciones y relaciones entre ellas utilizando números naturales. Operaciones con fracciones. Operaciones con números decimales. Porcentajes y proporcionalidad. Porcentajes: Expresión de partes utilizando porcentajes. Correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales. Proporcionalidad directa. La Regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad. Resolución de problemas de la vida cotidiana. Cálculo: Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división. Automatización de los algoritmos. Descomposición, de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa.</p>	<p>8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. 9. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>6.4. Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10. 6.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. 6.6. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número. 6.7. Realiza operaciones con números decimales. 6.8. Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis. 6.9. Calcula porcentajes de una cantidad. 7.1. Utiliza los porcentajes para expresar partes. 7.2. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes. 7.3. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales. 7.4. Usa la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad, para resolver problemas de la vida diaria. 7.5. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas. 8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. 8.2. Descompone de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa, números menores que un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras. 8.3. Construye series numéricas, ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10, 100 a partir de cualquier número y de cadencias 5, 25 y 50 a partir de múltiplos de 5, 25 y 50. 8.4. Descompone números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras. 8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental. 8.6. Identifica múltiplos y divisores, utilizando las tablas de multiplicar. 8.7. Calcula los primeros múltiplos de un número dado. 8.8. Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 100. 8.9. Calcula el m.c.m. y el m.c.d. 8.10. Descompone números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras. 8.11. Calcula tantos por ciento en situaciones reales. 8.12. Elabora y usa estrategias de cálculo mental. 8.13. Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta. 8.14. Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas. 9.1. Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjécturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. 9.2. Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Descomposición de números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>Construcción de series ascendentes y descendentes.</p> <p>Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.</p> <p>Obtención de los primeros múltiplos de un número dado.</p> <p>Obtención de todos los divisores de cualquier número menor que 100.</p> <p>Descomposición de números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>Cálculo de tantos por ciento en situaciones reales.</p> <p>Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.</p> <p>Utilización de la calculadora.</p>		
Bloque 3. Medida		
<p>Unidades del Sistema Métrico Decimal.</p> <p>Longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.</p> <p>Equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.</p> <p>Expresión e forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa.</p> <p>Comparación y Ordenación de medidas de una misma magnitud.</p> <p>Desarrollo de estrategias para medir figuras de manera exacta y aproximada.</p> <p>Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida.</p> <p>Realización de mediciones.</p> <p>Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.</p>	<p>1. Seleccionar, instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso/masa, capacidad y tiempo, en contextos reales.</p> <p>2. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad, masa y tiempo haciendo previsiones razonables.</p> <p>3. Operar con diferentes medidas.</p> <p>4. Utilizar las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.</p> <p>5. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.</p> <p>6. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares.</p> <p>7. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.</p>	<p>1.1. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.</p> <p>2.1. Estima longitudes, capacidades, masas, superficies y volúmenes de objetos y espacios conocidos; eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida, explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p> <p>2.2. Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida.</p> <p>3.1. Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano.</p> <p>3.2. Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa.</p> <p>3.3. Compara y ordena de medidas de una misma magnitud.</p> <p>3.4. Compara superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.</p> <p>4.1. Conoce y utiliza las equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.</p> <p>4.2. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados.</p> <p>4.3. Resuelve problemas utilizando las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.</p> <p>5.1. Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones. Segundo, minuto, hora, día, semana y año.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.</p> <p>Estimación de longitudes, capacidades, masas, superficies y volúmenes de objetos y espacios conocidos; elección de la unidad y de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.</p> <p>Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados.</p> <p>Medida de tiempo:</p> <p>Unidades de medida del tiempo y sus relaciones.</p> <p>Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.</p> <p>Lectura en relojes analógicos y digitales.</p> <p>Cálculos con medidas temporales.</p> <p>Medida de ángulos:</p> <p>El sistema sexagesimal.</p> <p>El ángulo como unidad de medida de un ángulo. Medida de ángulos.</p> <p>Sistemas monetarios:</p> <p>El Sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes.</p> <p>Múltiplos y submúltiplos del euro.</p> <p>Equivalencias entre monedas y billetes.</p> <p>Resolución de problemas de medida.</p>	<p>8. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>5.2. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.</p> <p>5.3. Lee en relojes analógicos y digitales.</p> <p>5.4. Resuelve problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones.</p> <p>6.1. Identifica el ángulo como medida de un giro o abertura.</p> <p>6.2. Mide ángulos usando instrumentos convencionales.</p> <p>6.3. Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares.</p> <p>7.1. Conoce la función, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea utilizándolas tanto para resolver problemas en situaciones reales como figuradas.</p> <p>7.2. Calcula múltiplos y submúltiplos del euro.</p> <p>8.1. Resuelve problemas de medida, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>8.2. Reflexiona sobre el proceso seguido en la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo.</p>
<p>Bloque 4. Geometría</p>		
<p>La situación en el plano y en el espacio.</p> <p>Posiciones relativas de rectas y circunferencias.</p> <p>Ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice...</p> <p>Sistema de coordenadas cartesianas.</p> <p>Descripción de posiciones y movimientos.</p> <p>La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.</p>	<p>1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría, geometría, perímetro y superficie para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>2. Conocer las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio y rombo.</p> <p>3. Comprender el método de calcular el área de un paralelogramo, triángulo, trapecio, y rombo. Calcular el área de figuras planas.</p>	<p>1.1. Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias.</p> <p>1.2. Identifica y representa ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice...</p> <p>1.3. Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros...</p> <p>1.4. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio.</p> <p>1.5. Identifica en situaciones muy sencillas la simetría de tipo axial y especular.</p> <p>1.6. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje.</p> <p>1.7. Realiza ampliaciones y reducciones.</p>

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>Formas planas y espaciales: figuras planas: elementos, relaciones y clasificación.</p> <p>Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos.</p> <p>Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. Clasificación de los paralelepípedos.</p> <p>Concavidad y convexidad de figuras planas.</p> <p>Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados.</p> <p>Perímetro y área.</p> <p>La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular.</p> <p>Cuerpos geométricos: elementos, relaciones y clasificación.</p> <p>Poliedros. Elementos básicos: vértices, caras y aristas. Tipos de poliedros.</p> <p>Cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera.</p> <p>Regularidades y simetrías: Reconocimiento de regularidades.</p>	<p>4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas.</p> <p>5. Conocer las características y aplicarlas a para clasificar: poliedros, prismas, pirámides, cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.</p> <p>6. Interpretar representaciones espaciales realizadas a partir de sistemas de referencia y de objetos o situaciones familiares.</p> <p>7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>2.1. Clasifica triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos, identificando las relaciones entre sus lados y entre ángulos.</p> <p>2.2. Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.</p> <p>3.1. Calcula el área y el perímetro de: rectángulo, cuadrado, triángulo.</p> <p>3.2. Aplica los conceptos de perímetro y superficie de figuras para la realización de cálculos sobre planos y espacios reales y para interpretar situaciones de la vida diaria.</p> <p>4.1. Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.</p> <p>4.2. Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y círculo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular.</p> <p>4.3. Calcula, perímetro y área de la circunferencia y el círculo.</p> <p>4.4. Utiliza la composición y descomposición para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras.</p> <p>5.1. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados.</p> <p>5.2. Reconoce e identifica, poliedros, prismas, pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas.</p> <p>5.3. Reconoce e identifica cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.</p> <p>6.1. Comprende y describe situaciones de la vida cotidiana, e interpreta y elabora representaciones espaciales (planos, croquis de itinerarios, maquetas...), utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro, superficie).</p> <p>6.2. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria utilizando el vocabulario geométrico adecuado: indica una dirección, explica un recorrido, se orienta en el espacio.</p> <p>7.1. Resuelve problemas geométricos que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>7.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.</p>
<p>Bloque 5. Estadística y probabilidad</p>		
<p>Gráficos y parámetros estadísticos.</p> <p>Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos.</p> <p>Construcción de tablas de frecuencias absolutas y relativas.</p> <p>Iniciación intuitiva a las medidas de centralización: la media aritmética, la moda y el rango.</p> <p>Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales.</p> <p>Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.</p> <p>Carácter aleatorio de algunas experiencias.</p> <p>Iniciación intuitiva al cálculo de la probabilidad de un suceso.</p>	<p>1. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales, comunicando la información.</p> <p>2. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato.</p> <p>3. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones sencillas en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado.</p> <p>4. Observar y constatar que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, siendo más o menos probable esta repetición.</p> <p>5. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>1.1. Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares.</p> <p>2.1. Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos, de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencias absolutas y relativas.</p> <p>2.2. Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares, las medidas de centralización: la media aritmética, la moda y el rango.</p> <p>2.3. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.</p> <p>3.1. Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.</p> <p>4.1. Identifica situaciones de carácter aleatorio.</p> <p>4.2. Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería...).</p> <p>5.1. Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos propios de estadística y probabilidad, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>5.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.</p>