

MATEMÁTICAS

Las Matemáticas son un conjunto de conocimientos asociados a los números y las formas, que se van progresivamente completando hasta constituir un modo valioso de analizar situaciones variadas. Permiten estructurar el conocimiento que se obtiene de la realidad, analizarla y lograr una información nueva para conocerla mejor, valorarla y tomar decisiones.

El aprendizaje de las matemáticas tiene una doble función: por una parte se aprenden porque son útiles en otros ámbitos (en la vida cotidiana, en el mundo laboral, en otras áreas curriculares, etc.) y por otra porque su aprendizaje contribuye al desarrollo cognitivo a través de la obtención de destrezas en procesos de exploración, clasificación, análisis, estimación, relación, generalización, argumentación y abstracción. Por ello se debe favorecer el desarrollo de estas capacidades que facilitarán el razonamiento lógico de tipo inductivo y deductivo, la percepción y visualización espacial y el fomento del rigor y la precisión tanto en la exposición de argumentos como en la valoración de los razonamientos de los demás.

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.

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 matemático 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 comprensivamente, reflexionar, establecer un plan de trabajo que se va revisando durante la resolución, modificar el plan si es necesario, comprobar la solución si se ha encontrado y comunicar los resultados.

La materia se ha organizado en torno a 5 bloques de contenido para toda la etapa:

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas. Es un bloque común a la etapa y transversal que debe desarrollarse simultáneamente al resto de bloques de contenido y que es el eje fundamental del área. Se articula sobre procesos básicos e imprescindibles en el quehacer matemático: la resolución de problemas, proyectos de investigación matemática, la generación del modelo matemático, las actitudes adecuadas para desarrollar el trabajo científico y la utilización de medios tecnológicos.

Bloque 2: Números. Permite el desarrollo del sentido numérico, entendido como el dominio reflexivo de las relaciones numéricas que se puede expresar en capacidades como la habilidad para descomponer números, comprender y utilizar la estructura del sistema de numeración decimal y utilizar las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas para realizar cálculos. Los números han de ser usados en diferentes contextos, comprendiendo los procesos desarrollados y el significado de los resultados. A lo largo de la etapa, se pretende que el alumnado calcule con fluidez y haga estimaciones razonables, tratando de lograr un equilibrio entre comprensión conceptual y competencia en el cálculo.

Bloque 3: Medida. Los contenidos de este bloque buscan facilitar la comprensión de los mensajes en los que se cuantifican magnitudes y se informa sobre situaciones reales que el alumnado debe llegar a interpretar correctamente. A partir del conocimiento de diferentes magnitudes se pasa a la realización de mediciones y a la utilización de un número progresivamente mayor de unidades. Debe considerarse la necesidad de la medición, manejando la medida en situaciones diversas, y estableciendo los mecanismos para efectuarla: elección de unidad, relaciones entre unidades y grado de fiabilidad. Se puede partir para ello de unidades corporales (palmo, pie, etc.), arbitrarias (cuerdas, varas, etc.) para pasar a las medidas normalizadas, que surgen como superación de las anteriores.

Bloque 4: Geometría. La geometría es describir, analizar propiedades, clasificar y razonar. El aprendizaje de la geometría requiere pensar y hacer, y debe ofrecer continuas oportunidades para clasificar, construir, dibujar, modelizar y medir, desarrollando la capacidad para visualizar relaciones geométricas. Todo ello se logra estableciendo relaciones constantes con el resto de los bloques del área y con otros ámbitos como el mundo del arte o de la ciencia, pero también asignando un papel relevante a la parte manipulativa a través del uso de materiales y de la actividad personal para llegar al concepto a través de modelos reales. A este mismo fin puede contribuir el uso de programas informáticos de geometría dinámica. Se pretende reconocer e identificar formas y cuerpos geométricos sencillos desde perspectivas diferentes, establecer relaciones entre ellos y sus elementos, representar formas y construir y describir los cuerpos.

Bloque 5: Estadística y probabilidad. Los contenidos de este bloque adquieren su pleno significado cuando se presentan en conexión con actividades que implican a otras áreas de conocimiento. Igualmente el trabajo ha de incidir de forma significativa en la comprensión de las informaciones de los medios de comunicación, para suscitar el interés por los temas y para ayudar a valorar las ventajas que los conocimientos estadísticos proporcionan en la toma de decisiones. Tienen importancia en los contenidos que favorecen la presentación de los datos de forma ordenada y gráfica, y permiten descubrir que las matemáticas facilitan la resolución de problemas de la vida diaria. A su vez, los contenidos de este bloque deben iniciar en el uso crítico de la información recibida por diferentes medios.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Las características que definen los conocimientos matemáticos hacen que sea un área especialmente adecuada para que el alumnado, partiendo de los conocimientos matemáticos previos y de la experiencia, pueda establecer sus propias estrategias para resolver las situaciones que se les planteen, eligiendo y analizando distintos caminos y procedimientos para resolver el mismo problema.

Es necesario fomentar e iniciar al alumnado en sencillas investigaciones matemáticas en las que mediante un aprendizaje guiado y proporcionando diferentes recursos puedan ir descubriendo algunas propiedades de los números o de los algoritmos de cálculo, de realizar mediciones con diferentes estrategias o diferentes instrumentos. La discusión de los resultados mediante la comparación y el análisis de los mismos, por parte del propio alumnado, permitirá interiorizar el proceso y participar del mismo. Estos procedimientos deben realizarse de manera permanente y sistemática en la resolución de problemas.

El cálculo mental, escrito y con la utilización de la calculadora debe guardar un equilibrio en la adquisición de automatismos. Se debe valorar la importancia que tiene el

desarrollo de algoritmos de cálculo en la Educación Primaria siendo necesaria la repetición de ejercicios para adquirir y consolidar determinadas destrezas pero es conveniente que se practiquen en situaciones contextualizadas, combinándolo frecuentemente con cálculos mentales, tanto exactos como aproximados, en los que se utilizarán estrategias variadas como la composición y descomposición de números y las propiedades de las operaciones, utilizando la calculadora para estimar, calcular y comprobar resultados, teniendo en cuenta que la necesidad de aprender a hacer un uso adecuado de la calculadora es también un aprendizaje en sí mismo.

La manipulación de materiales en esta etapa es un principio metodológico básico y debe ser una constante en la actividad matemática diaria. La utilización adecuada de algunos recursos didácticos como las regletas, el ábaco, el tangram, el pentominó, los mosaicos, el geoplano y programas informáticos específicos, pueden ser de gran utilidad y emplearse como elementos motivadores.

Es de gran importancia el trabajo práctico y contextualizado, enfrentando al alumnado a situaciones reales de su vida cotidiana, partiendo de lo concreto e introduciendo progresivamente la utilización de nociones simbólicas hasta acercarse a lo abstracto y formal.

Las tecnologías de la información y de la comunicación, especialmente motivadoras para el alumnado, han de constituir una herramienta cotidiana en las actividades de enseñanza y aprendizaje del área de Matemáticas, como instrumento de trabajo para explorar, analizar e intercambiar información. La utilización de la calculadora y las herramientas informáticas facilitan la búsqueda de regularidades numéricas y la formulación de conjeturas y ofrecen un amplio campo para la formulación de nuevos problemas.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas tiene gran influencia la manera de trabajar en el aula. Por ello se deben generar situaciones que les permita experimentar el gusto por el trabajo personal y colaborativo y valorar los procesos, el esfuerzo y los errores, procurando que el alumnado sea partícipe de su propio aprendizaje.

Vinculando las matemáticas a aspectos humanísticos como el arte y la escultura, se contribuye a que el alumnado tenga una percepción de esta área más rica, útil y cercana, aportándole como ciudadano una parcela formativa e informativa que le será de gran utilidad.

CURRÍCULO DE ETAPA

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS

CONTENIDOS

- Planificación del proceso de resolución de problemas:

Análisis y comprensión del enunciado.

Estrategias y procedimientos: gráficos, tablas, esquemas de la situación, datos, planteamiento, ensayo y error razonado, selección de las operaciones, etc.

Estimación del resultado de un cálculo y realización de los cálculos necesarios.

Resultados obtenidos y valoración de los mismos.

- Explicación de forma oral y por escrito de los procesos de resolución de problemas y de los resultados obtenidos.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
 - Utilización de algoritmos estándar en los contextos de resolución de problemas y valoración de otras posibilidades de resolución.
 - Acercamiento al método de trabajo científico con el planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
 - Utilización de los procedimientos matemáticos estudiados para resolver problemas en situaciones reales.
 - Disposición para desarrollar aprendizajes autónomos y confianza en sus propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.
 - Interés y curiosidad por el aprendizaje y utilización de las Matemáticas.
 - Participación y colaboración activa en el trabajo en equipo y el aprendizaje organizado a partir de la investigación sobre situaciones reales. Respeto por el trabajo de los demás.
 - Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
2. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
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.
4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.
5. Realizar y presentar informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.
6. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.
7. Conocer algunas características del método de trabajo científico aplicándolas a la resolución de problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones

entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.

8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
9. Desarrollar estrategias matemáticas y utilizar un lenguaje correcto, con el vocabulario específico de las matemáticas, en las situaciones con contenido matemático y en la resolución de problemas.
10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas y reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.
11. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas.
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.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

- 1.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).
- 1.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.
- 1.3. 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.
- 1.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.
- 1.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).
- 2.1. Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad.
 - 3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
 - 3.2. Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.
- 4.1. Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos.

- 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.
- 5.1. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas.
- 6.1. Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.
- 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?
- 7.1. Elabora conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.
- 7.2. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.
- 8.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.
- 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.
- 9.1. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.
- 9.2. 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.
- 9.3. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.
- 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.
- 10.2. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas, conjeturas y construir y defender argumentos.
- 10.3. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.
- 11.1. Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.
- 11.2. Se inicia en la utilización de la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.

- 12.1. Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.

BLOQUE 2: NÚMEROS

CONTENIDOS

- Números naturales, enteros, decimales y fracciones:

La numeración romana.

Orden numérico. Utilización de los números ordinales. Comparación de números.

Nombre y grafía 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.

Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares.

El número decimal: décimas, centésimas y milésimas.

Los números decimales: valor de posición.

Redondeo de números decimales a las décima, centésima o milésima más cercana.

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.

Relación entre fracción y número decimal, aplicación a la ordenación de fracciones.

Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y números compuestos. Criterios de divisibilidad.

Números positivos y negativos.

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.

Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos. Potencias de base 10. Potencias de base y exponente un número natural.

Identificación y uso de los términos propios de las operaciones básicas.

Propiedades de las operaciones y relaciones entre ellas utilizando números naturales. Jerarquía de las operaciones y uso de paréntesis.

Operaciones con fracciones.

Operaciones con números decimales.

– Porcentajes y proporcionalidad.

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 y comprobación de resultados.

Descomposición, de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa.

Descomposición de números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.

Construcción de series ascendentes y descendentes.

Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.

Obtención de los primeros múltiplos de un número dado.

Obtención de todos los divisores de cualquier número menor que 100.

Descomposición de números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.

Estimación de resultados.

Cálculo de tantos por ciento en situaciones reales.

Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.

Utilización de la calculadora.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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 los números enteros, decimales y fraccionarios para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.
5. 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 el más adecuado.
6. 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.
7. 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.
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.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

- 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.
- 3.4. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.
- 4.1. Opera con los números conociendo la jerarquía de las operaciones.
- 4.2. 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.
- 4.3. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias
- 5.1. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división.
- 5.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división.
- 5.3. Resuelve problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos, en disposiciones rectangulares en los que interviene la ley del producto.
- 5.4. Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10.
- 5.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas.
- 5.6. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número.
- 5.7. Realiza operaciones con números decimales.
- 5.8. Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis.
- 5.9. Calcula porcentajes de una cantidad.
- 6.1. Utiliza los porcentajes para expresar partes.
- 6.2. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.
- 6.3. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.

- 6.4. Usa la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad, para resolver problemas de la vida diaria.
- 6.5. 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.
- 7.1. 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.
- 7.2. Descompone de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa, números menores que un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras.
- 7.3. 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.
- 7.4. Descompone números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.
- 7.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.
- 7.6. Identifica múltiplos y divisores, utilizando las tablas de multiplicar.
- 7.7. Calcula los primeros múltiplos de un número dado.
- 7.8. Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 100.
- 7.9. Calcula el m.c.m y el m.c.d.
- 7.10. Descompone números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.
- 7.11. Calcula tantos por ciento en situaciones reales.
- 7.12. Elabora y usa estrategias de cálculo mental.
- 7.13. Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta.
- 7.14. Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas.
- 8.1. Resuelve problemas 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.
- 8.2. 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.

BLOQUE 3: MEDIDA**CONTENIDOS**

- Medida de magnitudes: Longitud, capacidad, masa, superficie y volumen:

Unidades del Sistema Métrico Decimal: unidades de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.

Equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.

Expresión en forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa.

Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud.

Desarrollo de estrategias para medir figuras de manera exacta y aproximada.

Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida.

Realización de mediciones.

Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.

Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.

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.

Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados.

- Medida de tiempo:

Unidades de medida del tiempo y sus relaciones.

Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.

Lectura en relojes analógicos y digitales.

Cálculos con medidas temporales.

- Medida de ángulos:

El ángulo como medida de giro o abertura. Medida de ángulos.

- El sistema sexagesimal. Equivalencias entre grados, minutos y segundos.

- Sistemas monetarios:

El Sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes.

Múltiplos y submúltiplos del euro.

Equivalencias entre monedas y billetes.

- Unidades de medida informática.
- Resolución de problemas de medida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Seleccionar, instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, masa, capacidad y tiempo, en contextos reales.
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.
3. Operar con diferentes medidas.
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.
5. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.
6. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares. Conocer las equivalencias entre grados, minutos y segundos.
7. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.
8. Conocer el valor y las equivalencias entre las unidades de medida informática.
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.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

- 1.1. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.
- 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.

- 2.2. Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida.
- 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.
- 3.2. Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa.
- 3.3. Compara y ordena de medidas de una misma magnitud.
- 3.4. Compara superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.
- 4.1. Conoce y utiliza las equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.
- 4.2. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados.
- 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.
- 5.1. Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones. Segundo, minuto, hora, día, semana y año.
- 5.2. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.
- 5.3. Lee la hora en relojes analógicos y digitales.
- 5.4. Resuelve problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones.
- 6.1. Identifica el ángulo como medida de un giro o abertura.
- 6.2. Mide ángulos usando instrumentos convencionales.
- 6.3. Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares.
- 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.
- 7.2. Calcula múltiplos y submúltiplos del euro.
- 9.1. 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.

9.2. 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.

BLOQUE 4: GEOMETRÍA

CONTENIDOS

- La situación en el plano y en el espacio.

Posiciones relativas de rectas y circunferencias.

Ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice...

Sistema de coordenadas cartesianas. Descripción de posiciones y movimientos por medio de coordenadas de distancias, ángulos, giros...

La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.

- Formas planas y espaciales:

Figuras planas poligonales: elementos, relaciones y clasificación.

Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos.

Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. Clasificación de los paralelepípedos.

Concavidad y convexidad de figuras planas.

Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados.

Perímetro y área de figuras planas poligonales.

La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular. Longitud de la circunferencia y área del círculo.

Cuerpos geométricos: elementos, relaciones y clasificación.

Poliedros. Elementos básicos: vértices, caras y aristas. Tipos de poliedros.

Cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera.

- Regularidades y simetrías:

Reconocimiento de regularidades.

Simetría axial y especular.

Ejes de simetría de triángulos, cuadriláteros y otros polígonos regulares.

Figuras iguales y semejantes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría, geometría, perímetro y superficie para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana.
2. Conocer las figuras planas poligonales y sus elementos: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio y rombo.
3. Comprender el método para calcular el perímetro y el área de figuras planas: paralelogramo triángulo, trapecio, y rombo. Calcular el perímetro y área de figuras planas poligonales.
4. Conocer los elementos básicos de la circunferencia y el círculo. Longitud de la circunferencia y área del círculo.
5. Conocer las características y aplicarlas para clasificar: poliedros, prismas, pirámides, cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.
6. Interpretar representaciones espaciales realizadas a partir de sistemas de referencia y de objetos o situaciones familiares.
7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, utilizando las propiedades de las figuras planas 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.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

- 1.1. Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias.
- 1.2. Identifica y representa ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice...
- 1.3. Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros...
- 1.4. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio.
- 1.5. Identifica en situaciones muy sencillas la simetría de tipo axial y especular.
- 1.6. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje.
- 1.7. Realiza ampliaciones y reducciones.
- 2.1. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados.
- 2.2. Clasifica triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos, identificando las relaciones entre sus lados y entre ángulos.
- 2.3. Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados

- 2.4. Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.
- 3.1. Calcula el área y el perímetro de: rectángulo, cuadrado, triángulo.
- 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.
- 4.1. Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y círculo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular.
- 4.2. Calcula, perímetro y área de la circunferencia y el círculo.
- 5.1. Utiliza la composición y descomposición para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras.
- 5.2. Reconoce e identifica, poliedros, prismas, pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas.
- 5.3. Reconoce e identifica cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.
- 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).
- 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.
- 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.
- 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.

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

CONTENIDOS

- Gráficos y parámetros estadísticos.

Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos.

Construcción de tablas de frecuencias absolutas y relativas.

Iniciación intuitiva a las medidas de centralización: la media aritmética, la moda y el rango. Aplicaciones a situaciones familiares.

Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales.

Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.

– Azar y probabilidad.

Carácter aleatorio de algunas experiencias.

Iniciación intuitiva al cálculo de la probabilidad de un suceso.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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.
2. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. Calcular la media aritmética, la moda y el rango.
3. Realizar valoraciones y comunicar oralmente o por escrito la información contenida en tablas de datos y gráficos.
4. Observar, hacer estimaciones basadas en las experiencias 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, en situaciones sencillas en las que intervenga el azar.
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.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

- 1.1. Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares.
- 1.2. Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos, de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencias absolutas y relativas.
- 2.1. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.
- 2.2. Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares, las medidas de centralización: la media aritmética, la moda y el rango.
- 3.1. Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.



- 4.1. Identifica situaciones de carácter aleatorio y realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería...).
- 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.
- 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.

CURRÍCULO POR CURSOS

BLOQUE 1. PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS. Bloque común de primero a sexto.		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>- Planificación del proceso de resolución de problemas:</p> <p>Análisis y comprensión del enunciado.</p> <p>Estrategias y procedimientos: gráficos, tablas, esquemas de la situación, datos, planteamiento, ensayo y error razonado, selección de las operaciones, etc.</p> <p>Estimación del resultado de un cálculo y realización de los cálculos necesarios.</p> <p>Resultados obtenidos y valoración de los mismos.</p> <p>Explicación de forma oral y por escrito de los procesos de resolución de problemas y de los resultados obtenidos.</p> <p>- Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p> <p>- Utilización de algoritmos estándar en los contextos de resolución de problemas y valoración de otras posibilidades de resolución.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.2. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.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.4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.5. Realizar y presentar informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.6. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).1.2 Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.1.3 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.1.4 Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.1.5 Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...)2.1 Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad.3.1 Identifica patrones, regularidades y leyes

<ul style="list-style-type: none">- Acercamiento al método de trabajo científico con el planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.-Utilización de los procedimientos matemáticos estudiados para resolver problemas en situaciones reales.- Disposición para desarrollar aprendizajes autónomos y confianza en sus propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.- Interés y curiosidad por el aprendizaje y utilización de las Matemáticas.- Participación y colaboración activa en el trabajo en equipo y el aprendizaje organizado a partir de la investigación sobre situaciones reales. Respeto por el trabajo de los demás.- Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.	<p>7. Conocer algunas características del método de trabajo científico aplicándolas a la resolución de problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.</p> <p>8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>9. Desarrollar estrategias matemáticas y utilizar un lenguaje correcto, con el vocabulario específico de las matemáticas, en las situaciones con contenido matemático y en la resolución de problemas.</p> <p>10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas y reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.</p> <p>11. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas.</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</p>	<p>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 Elabora conjeturas y busca argumentos</p>
---	---	---

	<p>otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.</p>	<p>que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.</p> <p>7.2 Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p> <p>8.1 Desarrolla y muestra 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>9.1 Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.</p> <p>9.2 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>9.3 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</p>
--	---	--

		<p>resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p> <p>10.2 Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas, conjeturas y construir y defender argumentos.</p> <p>10.3 Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.</p> <p>11.1 Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>11.2 Se inicia en la utilización de la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>12.1 Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.</p>
--	--	---

PRIMER CURSO		
BLOQUE 2. NÚMEROS		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Números naturales</p> <ul style="list-style-type: none">- Los números del 0 al 99. Lectura y escritura.- La unidad y la decena.- Recuento, medida, ordenación y expresión de cantidades en situaciones de la vida cotidiana.- Recta numérica.- Número anterior y número siguiente.- Comparación de números: número mayor, menor o igual.- Valor de la posición de las cifras de un número.- La descomposición de números en decenas y unidades.- Números pares e impares.- Números ordinales del 1º al 10º.- Redondeo de números naturales a la	<ol style="list-style-type: none">1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, números naturales hasta dos cifras.2. Realizar cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma y resta, utilizando diferentes estrategias y procedimientos.3. Conocer, elaborar y utilizar estrategias básicas de cálculo mental y aplicarlas a la resolución de problemas.4. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para su resolución.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Identifica e interpreta situaciones de la vida diaria en la que se utilizan los números naturales en recuentos y enumeraciones.1.2 Lee, escribe, cuenta y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales hasta dos cifras, utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.1.3 Ordena números naturales hasta dos cifras por comparación y/o representación en la recta numérica.1.4 Identifica el número anterior y el siguiente a uno dado.1.5 Identifica los números pares e impares.1.6 Utiliza los números ordinales, hasta el décimo, en contextos reales.1.7 Descompone en decenas y unidades números de dos cifras, del 0 al 99.1.8 Establece equivalencias entre las decenas



<p>decena.</p> <p>Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none">- Sumas y restas hasta el 99.- Utilización de algoritmos estándar en la suma y la resta y automatización de los mismos.- Propiedad conmutativa de la suma.- Expresión oral de las operaciones y el cálculo.- Inicio a la multiplicación como agrupación de sumas. <p>Cálculo</p> <ul style="list-style-type: none">- Construcción de series ascendentes y descendentes.- Descomposición de números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.- Iniciación al uso de la calculadora.- Cálculo mental. <p>Problemas</p> <ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas de la vida cotidiana.		<p>y las unidades.</p> <p>2.1 Realiza operaciones con números naturales: resta sin llevadas y suma con llevadas hasta el 99 en todas las posiciones y con tres sumandos.</p> <p>2.2 Realiza operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, resolviendo situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>2.3 Aplica la propiedad asociativa de la suma y comprueba que no se puede aplicar a la resta.</p> <p>2.4 Asocia la multiplicación con una suma de sumandos iguales.</p> <p>3.1 Elabora y usa estrategias de cálculo mental oral y escrito.</p> <p>3.2 Construye series numéricas ascendentes y descendentes hasta el 99 con cualquier cadencia.</p> <p>3.3 Estima resultados mediante diferentes estrategias.</p> <p>4.1 Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma y resta en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.</p> <p>4.2 Resuelve problemas de sumas y restas</p>
---	--	--

<ul style="list-style-type: none">- Análisis y comprensión del enunciado.- Estrategias de apoyo para comprensión del enunciado: dibujos, tablas, expresión oral...- Resolución grupal e individual del problema planteado.- Estimación del resultado que se va a obtener.- Identificación del proceso mental realizado.		con un sola operación y sin llevadas. 4.3 Aplica nociones de numeración en la resolución de problemas aritméticos. 4.4 Explica de forma oral el significado de los problemas. 4.5 Relaciona enunciado / datos / pregunta / operaciones en la resolución de problemas. 4.6 Se inicia en el uso de la calculadora para comprobar resultados.
---	--	--

BLOQUE 3. MEDIDA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Medida de longitud, capacidad y masa: <ul style="list-style-type: none">- Realización de medidas de longitud con diferentes patrones: palmo, pie, paso, metro.- Estrategias para medir diferentes figuras y espacios y para elegir la unidad más adecuada para realizar la medición.- Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud. Medida del tiempo:	<ol style="list-style-type: none">1. Medir objetos, espacios y tiempos con unidades de medidas no convencionales y convencionales, eligiendo la unidad más adecuada y utilizando los instrumentos apropiados según la magnitud.2. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.3. Interpretar textos numéricos sencillos relacionados con la medida y resolver problemas utilizando medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo en contextos de	<ol style="list-style-type: none">1.1 Compara objetos según longitud (alto-bajo, largo-corto, ancho-estrecho), masa (pesa más - pesa menos) o capacidad (cabe más - cabe menos).1.2 Mide con palmos, pies y pasos diferentes medidas, eligiendo la más adecuada en cada caso.1.3 Clasifica diversos objetos según su medida: grande-mediano-pequeño, ancho-estrecho, largo-corto.1.4 Explica de forma oral los procesos

<p>- Unidades de medida: hora, día, mes, año y sus relaciones. El calendario.</p> <p>- Acercamiento a la lectura de la hora en relojes analógicos y digitales.</p> <p>Sistema monetario: El euro:</p> <ul style="list-style-type: none">- Múltiplos y submúltiplos.- Monedas de 10, 20, 50 céntimos y de 1 y 2 euros.- Billetes de 5, 10, 20 y 50 euros. <p>Resolución de sencillos problemas con las medidas.</p>	<p>la vida cotidiana, explicando el proceso seguido y escogiendo los instrumentos de medida más adecuados en cada caso.</p>	<p>seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados.</p> <p>1.5 Conoce y utiliza algunas unidades de medida del tiempo y sus relaciones: ayer hoy y mañana; días de la semana y meses del año.</p> <p>1.6 Interpreta un calendario.</p> <p>1.7 Lee e interpreta la hora en punto y la media hora en relojes analógicos y digitales.</p> <p>2.1 Identifica las monedas de 10, 20 y 50 cts. de euro, de 1 y 2 euros y los billetes de 5, 10, 20 y 50 euros.</p> <p>2.2 Establece relaciones de equivalencia muy sencillas entre las monedas.</p> <p>2.3 Calcula los billetes y las monedas que necesita para lograr reunir una cantidad de euros y/o de céntimos en situaciones muy sencillas.</p> <p>3.1 Aplica nociones de medida en la resolución de problemas aritméticos.</p> <p>3.2 Resuelve problemas de medida, de la vida cotidiana, que impliquen dominio de los contenidos trabajados.</p> <p>3.3 Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas de medida, revisando las operaciones utilizadas y las unidades de</p>
--	---	---

	los resultados.
--	-----------------

BLOQUE 4. GEOMETRÍA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Conceptos espaciales: - (dentro-fuera, delante-detrás, izquierda-derecha, cerca-lejos, interior-exterior) - Croquis e itinerarios. Líneas rectas, curvas y poligonales. - Líneas rectas y líneas curvas. - Líneas cerradas y líneas abiertas. - Líneas poligonales abiertas y cerradas. Formas planas - Formas regulares e irregulares - Círculos, rectángulos y triángulos. Reconocimiento de regularidades y simetrías en el espacio. - Localización de los ejes de simetría de una	<ol style="list-style-type: none">1. Interpretar mensajes sencillos que contengan informaciones sobre relaciones espaciales.2. Reconocer en el espacio en el que se desenvuelve, objetos y espacios, diferentes tipos de líneas y formas rectangulares, cuadrangulares, triangulares y circulares.3. Completar figuras partiendo de un eje de simetría. Observar los ejes de simetría de figuras dadas.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Distingue en situaciones cotidianas los conceptos espaciales: dentro-fuera, delante-detrás, izquierda-derecha, cerca-lejos, interior-exterior...1.2 Ubica objetos aplicando los conceptos espaciales.1.3 Dibuja itinerarios siguiendo órdenes espaciales.2.1 Identifica las líneas rectas y curvas, abiertas y cerradas.2.2 Reconoce, clasifica y dibuja a mano alzada triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.2.3 Diferencia líneas poligonales abiertas y cerradas.2.4 Identifica las figuras geométricas. Diferencia triángulos y cuadriláteros por su número de lados.2.5 Utiliza un vocabulario geométrico, adecuado a su nivel, en la descripción de

figura sencilla.	itinerarios.	3.1 Identifica la simetría de una figura dada y observa sus ejes de simetría.
------------------	--------------	---

BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Gráficos estadísticos. - Lectura e interpretación de sencillos gráficos de barras y pictogramas. - Recogida de datos en contextos cercanos: diagrama de barras.	<ol style="list-style-type: none">1. Recoger y registrar una información cuantificable en plantillas utilizando recursos sencillos de representación: tablas, diagrama de barras, etc.2. Realizar e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos a su entorno inmediato.3. Resolver problemas que impliquen una sola orden, planteados a partir de gráficas.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Identifica datos cuantitativos en situaciones familiares.1.2 Recoge y clasifica datos cuantitativos de situaciones de su entorno en tablas utilizando plantillas.2.1 Elabora e Interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras y pictogramas.3.1 Responde a preguntas y resuelve sencillos problemas con la información recogida.

SEGUNDO CURSO**BLOQUE 2. NÚMEROS**

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Números naturales	<ol style="list-style-type: none">1. Leer, escribir y ordenar, los números naturales hasta el 999, utilizándolos en la	<ol style="list-style-type: none">1.1 Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales

<ul style="list-style-type: none">- Lectura y escritura de números hasta el 999.- Recuento, medida, ordenación y expresión de cantidades en situaciones de la vida cotidiana.- El Sistema de Numeración Decimal. Cifras y números: unidades, decenas y centenas.- Valor de posición de las cifras.- Orden y relaciones entre números. Utilización de los números ordinales hasta el vigésimo.- Comparación de números en contextos familiares.- Relaciones de orden: mayor que, menor que e igual a.- Número anterior y posterior.- Números pares e impares.- Aproximación a la decena y a la centena más cercano de un número dado. <p>Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none">- Adición y sustracción con números naturales de hasta tres cifras.- Sumas: Términos de la suma.	<p>interpretación de situaciones en contextos cotidianos.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Realizar cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta, multiplicación e inicio a la división, utilizando diferentes estrategias y procedimientos.3. Conocer, elaborar y utilizar estrategias básicas de cálculo mental y aplicarlas a la resolución de problemas.4. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.	<p>hasta tres cifras, utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <ol style="list-style-type: none">1.2 Descompone de forma aditiva números menores que mil atendiendo al valor posicional de sus cifras1.3 Identifica los números pares y los impares.1.4 Identifica la decena o la centena más próxima a un número dado.1.5 Ordena números naturales hasta tres cifras por comparación y representación en la recta numérica.1.6 Utiliza los números ordinales hasta el vigésimo, en contextos reales.1.7 Descompone, compone y redondea a la centena números naturales hasta tres cifras.2.1 Realiza operaciones con números naturales: suma, resta y multiplicación.2.2 Conoce y nombra los términos de la suma.2.3 Aplica la propiedad conmutativa de la suma y multiplicación.2.4 Conoce y nombra los términos de la resta.
--	---	--

<ul style="list-style-type: none">- Propiedad conmutativa de la suma.- Iniciación a la propiedad asociativa de la suma.- Restas: Términos de la resta. Prueba de la resta.- Relación entre la suma y la resta.- Multiplicación. Concepto intuitivo de multiplicación como suma de sumandos iguales y viceversa.- Términos de la multiplicación.- Tabla pitagórica.- Las tablas de multiplicar.- Multiplicación en vertical.- Doble y triple de un número.- Iniciación al concepto de división.- Mitad y tercio de un número.- Expresión oral de las operaciones y el cálculo.Cálculo- Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.	<p>Conoce la prueba de la resta.</p> <ul style="list-style-type: none">2.5 Relaciona la suma de sumandos repetidos como multiplicación.2.6 Identifica y usa los términos propios de la multiplicación.2.7 Memoriza las tablas de multiplicar del 1 al 102.8 Realiza repartos iguales partiendo de un grupo de elementos.2.9 Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta y multiplicación en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.3.1 Realiza series numéricas ascendentes y descendentes hasta el 999 con diferentes cadencias.3.2 Resuelve operaciones de cálculo mental4.1 Resuelve problemas numéricos, de la vida cotidiana, que impliquen dominio de los contenidos trabajados.4.2 Resuelve problemas numéricos sencillos, de una o dos operaciones, relacionados con su entorno, aplicando las estrategias de cálculo trabajadas.4.3 Identifica los datos necesarios para la
---	---

<p>- Escritura de series ascendentes y descendentes en cadencias de 2, 3, 4, 5, 10 y 100, a partir de un número dado y de cadencia de 25 ó 50 a partir de un número terminado en 0 ó en 5.</p> <p>- Utilización de la calculadora como apoyo al cálculo.</p> <p>Resolución de problemas de la vida cotidiana: de sumas restas y multiplicaciones; con dos operaciones combinadas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Problemas de doble y triple.- Problemas de dos operaciones.- Formulación de problemas sencillos.- Análisis y comprensión de los enunciados y utilización de estrategias y procedimientos adecuados para la resolución de los problemas.		<p>resolución de un problema.</p> <p>4.4 Expresa la solución del problema.</p> <p>4.5 Enuncia sencillos problemas en que la solución sea una de las operaciones estudiadas y trabajadas durante este curso.</p> <p>4.6 Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas numéricos, revisando las operaciones utilizadas y las unidades de los resultados.</p> <p>4.7 Realiza una estimación aproximada sobre el resultado que va a obtener.</p> <p>4.8 Plantea problemas dada una operación.</p>
--	--	--

BLOQUE 3. MEDIDA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Medida de longitud, masa y capacidad</p> <p>- Comparación de objetos según su longitud, capacidad o masa, de manera directa (sin</p>	<p>1. Medir objetos, espacios y tiempos con unidades de medidas no convencionales y convencionales, eligiendo la unidad más adecuada y utilizando los instrumentos</p>	<p>1.1 Identifica algunas unidades y/o cantidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud (centímetro, metro, kilómetro), capacidad (litro, medio litro y cuarto de litro) y masa</p>

<p>mediciones).</p> <ul style="list-style-type: none">- Metro y centímetro.- Medida de longitudes con la regla.- El kilómetro.- El kilo y el medio kilo.- Cuarto de kilo.- El litro y medio litro.- Cuarto de litro.- Utilización de instrumentos o estrategias convencionales para medir objetos y distancias del entorno.- Estimación de longitudes, capacidades y masas de objetos y espacios conocidos; elección de la unidad y de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.- Explicación oral del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquier de los procedimientos utilizados. <p>Medida del tiempo</p> <ul style="list-style-type: none">- Unidades de medida del tiempo y sus relaciones. Minuto, hora, día, semana y año.- Lectura de la hora en relojes analógicos y	<p>adecuados según la magnitud.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.3. Resolver problemas relacionados con la medida en contextos de la vida cotidiana, utilizando las unidades de medida, explicando el proceso seguido, escogiendo los instrumentos de medida más adecuadas en cada caso.	<p>(kilogramo, medio kilo y cuarto de kilo).</p> <ol style="list-style-type: none">1.2 Observa la longitud, masa y capacidad de diferentes objetos y los compara.1.3 Utiliza los resultados de diferentes medidas en situaciones cotidianas.1.4 Estima longitudes, capacidades y masas 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.1.5 Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida.1.6 Explica de forma oral los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados.1.7 Conoce y utiliza unidades de medida del tiempo y sus relaciones, manejando el calendario.1.8 Lee en relojes analógicos y digitales (horas enteras, medias horas, y cuarto y menos cuarto).1.9 Identifica las horas, antes y después del mediodía.
---	--	---

<p>digitales.</p> <ul style="list-style-type: none">- La hora en punto y hora y media.- La hora y cuarto.- La hora "menos cuarto".- Horas antes y horas después del mediodía-Tiempo transcurrido.- Selección y utilización de la unidad adecuada para determinar la duración de un intervalo de tiempo. <p>Sistema monetario de la Unión Europea:</p> <ul style="list-style-type: none">- Billetes de euro.- Monedas de euro y de céntimos.- Manejo de los precios de artículos cotidianos.- Problemas sencillos de céntimos y euros. <p>Resolución de problemas sencillos sobre medidas.</p>	<p>1.10 Identifica el tiempo transcurrido con la unidad de medida más adecuada.</p> <p>2.1 Conoce y utiliza las monedas de céntimos y de euros.</p> <p>2.2 Conoce los billetes de euro hasta 50 euros.</p> <p>2.3 Se inicia en la utilización de monedas en la vida cotidiana.</p> <p>3.1 Resuelve sencillos problemas de medida en contextos reales en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>3.2 Resuelve problemas sencillos con euros y céntimos.</p> <p>3.3 Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas de medida, revisando las operaciones utilizadas y las unidades de los resultados.</p>
---	---

BLOQUE 4. GEOMETRIA**CONTENIDOS****CRITERIOS DE EVALUACIÓN****ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
EVALUABLES**

<p>La situación en el espacio, distancias y giros.</p> <ul style="list-style-type: none">- Localización elemental de objetos en el espacio: dentro de, fuera de, encima de, debajo de, a la derecha de, a la izquierda de, entre.- Descripción de la posición de objetos del entorno respecto de sí mismo: delante/detrás de mí, encima/debajo de mí, a mi derecha/izquierda.- Uso de vocabulario geométrico para describir itinerarios: líneas abiertas y cerradas; rectas y curvas.- Interpretación y descripción verbal de croquis de itinerarios y elaboración de los mismos. <p>Figuras planas y espaciales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Aproximación intuitiva a los conceptos de punto, recta y plano.- Distinción intuitiva entre superficie plana y superficie curva.- Identificación de figuras planas en objetos y ámbitos cotidianos: triángulos, cuadrados, cuadriláteros y círculos.- Elementos geométricos básicos: lado,	<ol style="list-style-type: none">1. Interpretar mensajes sencillos que contengan informaciones sobre relaciones espaciales.2. Identificar y diferenciar en el entorno inmediato líneas y figuras planas.3. Identificar cuerpos geométricos en materiales y objetos de su entorno: cubos, cilindros y esferas.4. Describir una representación espacial (croquis, callejeros, planos sencillos...), interpretar y elaborar informaciones referidas a situaciones y movimientos (seguir un recorrido dado, indicar una dirección) y valorar expresiones artísticas, utilizando como elementos de referencia las nociones geométricas básicas (situación, alineamiento, movimientos).5. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas adecuados a su nivel.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Discrimina los conceptos espaciales en situaciones cotidianas: dentro de- fuera de, encima- de debajo de, a la derecha de- a la izquierda de, ...2.1 Diferencia diferentes tipos de líneas: recta, curva, abierta, cerrada.2.2 Diferencia superficie plana de superficie curva.2.3 Identifica y nombra los elementos geométricos básicos: lado, vértice, interior, exterior, frontera.2.4 Identifica diferentes figuras planas en el ámbito cotidiano: triángulos, cuadrados, cuadriláteros y círculos.2.5 Conoce los diferentes tipos de triángulos, según la longitud de sus lados.2.6 Representa en el papel diferentes figuras planas: círculos, triángulos, rectángulos y cuadriláteros.2.7 Usa el vocabulario adecuado en el estudio de la geometría.3.1 Identifica cubos, cilindros y esferas.3.2 Crea diferentes figuras y dibujos a partir de figuras planas y cuerpos geométricos.4.1 Realiza e interpreta croquis de itinerarios
--	---	---



<p>vértice, interior, exterior, frontera.</p> <ul style="list-style-type: none">- Reconocimiento y trazado de figuras: triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo y circunferencia.- Construcción y dibujos a mano alzada de triángulos, rectángulos y cuadriláteros.- Clasificación de los triángulos: isósceles, equilátero y escaleno.- Identificación de los cuerpos geométricos en objetos familiares: cubos y esferas. Descripción de su forma utilizando el vocabulario geométrico básico.- Comparación y clasificación de figuras y cuerpos geométricos con criterios elementales.- Formación de figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otros por composición y descomposición. <p>Regularidades y simetrías.</p> <ul style="list-style-type: none">- Elaboración de simetrías sencillas.- Ejes de simetría.- Traslaciones sencillas en cuadrícula. <p>Resolución de problemas geométricos sencillos.</p>		<p>sencillos elaborados por el mismo.</p> <p>4.2 Observa diferentes figuras geométricas y traza sus ejes de simetría.</p> <p>4.3 Dibuja en una cuadrícula, dado un eje de simetría y una figura sencilla, su figura simétrica.</p> <p>5.1 Resuelve problemas geométricos, de la vida cotidiana, que impliquen dominio de los contenidos trabajados.</p> <p>5.2 Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas geométricos, revisando las operaciones utilizadas y las unidades de los resultados.</p>
--	--	---

BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<ul style="list-style-type: none">- Iniciación a datos estadísticos e interpretación de sencillos gráficos de barras y cuadros de doble entrada relativos a fenómenos cercanos.- Utilización de expresiones relacionadas con la probabilidad: imposible, seguro, probable.	<ol style="list-style-type: none">1. Hacer interpretaciones de los datos presentados en gráficos de barras y cuadros de doble entrada, formulando preguntas y resolviendo sencillos problemas en los que intervenga la lectura de gráficos y cuadros de doble entrada.2. Reconocer situaciones o experiencias de la vida cotidiana en las que tiene presencia el azar y utilizar expresiones relacionadas con la probabilidad.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos, de situaciones de su entorno, utilizando plantillas para construir tablas sencillas.1.2 Identifica textos numéricos de la vida cotidiana en forma de gráficas y cuadros de doble entrada.1.3 Lee e interpreta datos e informaciones que aparecen en cuadros de doble entrada y gráficas.1.4 Formula preguntas a partir de la lectura de un cuadro de doble entrada o una gráfica.2.1 Identifica situaciones de la vida cotidiana en que el azar tiene mucha importancia diferenciando el concepto de suceso seguro, suceso posible y suceso imposible.2.2 Se inicia en el lenguaje propio de la probabilidad.

TERCER CURSO

BLOQUE 2. NÚMEROS		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Números naturales y decimales</p> <ul style="list-style-type: none">- La numeración romana.- Lectura y escritura de números naturales hasta seis cifras.- Orden y relación entre los números. Comparación de números.- El Sistema de Numeración Decimal.- Cifras y números: unidades, decenas, centenas y unidades y decenas de millar. Valor de posición de las cifras.- Descomposición de números naturales de hasta cinco cifras en sus diferentes órdenes de unidades.- Utilización de los números ordinales. Números ordinales hasta el trigésimo.- Primeros números decimales. Valor de posición de los números decimales.- Números decimales hasta la décima.- Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares.	<ol style="list-style-type: none">Leer, escribir y ordenar los números naturales hasta el 999.999, utilizándolos en la interpretación situaciones cotidianas en contextos reales.Realizar cálculos numéricos con números naturales con las operaciones de suma, resta, multiplicación e inicio a la división, utilizando diferentes estrategias y procedimientos.Leer, escribir, ordenar, sumar y restar números decimales que tengan una cifra decimal reconociendo el uso de los mismos en distintos contextos de la vida cotidiana.Realizar cálculos numéricos con números decimales hasta una cifra decimal utilizando las operaciones de suma y resta.Leer, escribir, representar e interpretar fracciones sencillas, así como ordenar fracciones con igual denominador.Conocer, elaborar y utilizar estrategias básicas de cálculo mental y aplicarlas a la resolución de problemas.Identificar y resolver problemas de la vida	<ol style="list-style-type: none">1.1 Lee y escribe números romanos.1.2 Lee, escribe y ordena números naturales hasta cinco cifras por comparación utilizando los símbolos "mayor que " y "menor que" y representación en la recta numérica.1.3 Halla el valor posicional de las cifras de un número.1.4 Utiliza la composición y descomposición aditiva para expresar un número1.5 Conoce y maneja la unidad, la decena, la centena, la unidad de millar y la decena de millar.1.6 Redondea números a la decena, centena y millar.1.7 Utiliza un vocabulario matemático adecuado.2.1 Realiza sumas y restas con números naturales de hasta cinco cifras.2.2 Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.

<p>Fraciones</p> <ul style="list-style-type: none">- Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo.- Partes de una fracción.- Lectura y representación de fracciones sencillas.- Ordenación de fracciones sencillas. <p>Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none">- Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división entera por un número de una cifra.- Identificación y uso de los términos propios de la multiplicación: factores y producto.- Las tablas de multiplicar. Construcción y memorización.- Propiedades conmutativa y asociativa de la suma y del producto de números naturales.- Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos.- Identificación y uso de los términos propios de la división: dividendo, divisor, cociente y resto.- Utilización en contextos reales de la división	<p>cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas.</p>	<p>2.3 Conoce el mecanismo de la multiplicación, sus términos y realiza multiplicaciones de forma correcta.</p> <p>2.4 Conoce el mecanismo de la división, sus términos y realiza divisiones de forma correcta con una cifra en el divisor.</p> <p>2.5 Comprueba cuando está bien hecha una división.</p> <p>3.1 Lee, escribe y ordena en contextos numéricos y de la vida cotidiana números decimales hasta una cifra decimal utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>4.1 Realiza operaciones de suma y resta con números decimales utilizando los algoritmos correspondientes.</p> <p>5.1 Conoce el concepto de fracción y sus partes.</p> <p>5.2 Lee, escribe y representa fracciones sencillas cuyo denominador es menor que 10.</p> <p>5.3 Ordena fracciones sencillas que tengan el mismo denominador.</p> <p>6.1 Estima el resultado de un cálculo y valora si una respuesta numérica es razonable.</p>
--	---	---

<p>para repartir y para agrupar.</p> <ul style="list-style-type: none">- Uso de la relación que existe entre dividendo, divisor, cociente y resto como prueba de la división, en casos sencillos.- Operaciones con números decimales: suma y resta. <p>Cálculo</p> <ul style="list-style-type: none">-- Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división. Automatización de los algoritmos.- Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental y cálculo aproximado.- Utilización de la calculadora. <p>Problemas</p> <ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas de la vida cotidiana.- Utilización de los números y el cálculo numérico para resolver problemas en situaciones reales, explicando oralmente y por escrito los procesos de resolución y los resultados obtenidos.- Utilización en situaciones familiares de la multiplicación para efectuar recuentos, y en problemas combinatorios en los que interviene el producto.	<p>6.2 Realiza cálculos de forma aproximada con números mayores de tres cifras.</p> <p>6.3 Tiene agilidad en el cálculo mental</p> <p>6.4 Valora el cálculo mental como una manera rápida de encontrar el resultado.</p> <p>6.5 Reconoce la importancia de las matemáticas y las usa en la vida cotidiana</p> <p>7.1 Selecciona la operación correcta para resolver problemas de situaciones reales.</p> <p>7.2 Reconoce las estrategias utilizadas en la resolución de problemas.</p> <p>7.3 Resuelve problemas de la vida real relacionados con fracciones siguiendo un orden establecido.</p> <p>7.4 Inventa problemas cuya resolución requiera plantear una operación del tipo: suma, resta, multiplicación y división.</p> <p>7.5 Utiliza los recursos TIC con contenidos relacionados con los números, operaciones y problemas.</p>
---	---

<p>- Uso de las TIC en el desarrollo y asimilación de contenidos relacionados con la numeración, operaciones y problemas.</p>		
---	--	--

BLOQUE 3. MEDIDA		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Medida de longitud, capacidad y masa.</p> <ul style="list-style-type: none">- Unidades del Sistema Métrico Decimal y equivalencias entre múltiplos y submúltiplos de uso cotidiano.- Expresión en forma simple de una medida de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa.- Suma y resta medidas de longitud, capacidad, y masa dadas en forma simple.- Realización de mediciones usando instrumentos y unidades de medida convencionales en contextos cotidianos.- Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida.- Estimación de longitudes, capacidades y masas de objetos y espacios conocidos.- Comparación y ordenación de unidades y	<ol style="list-style-type: none">1. Conocer y comparar las unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal.2. Conocer y utilizar instrumentos elementales de medida y realiza estimaciones.3. Sumar y restar unidades de medida.4. Conocer y utilizar las unidades de medida de tiempo y sus relaciones en contextos reales de la vida cotidiana.5. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.6. Formular y resolver problemas relacionados con la medida en contextos de la vida cotidiana.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Conoce las unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal: Longitud, masa y capacidad.1.2 Identifica la unidad de medida más adecuada para cada ocasión teniendo en cuenta la magnitud a medir.1.3 Compara y ordena unidades y cantidades de una misma magnitud.1.4 Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa.2.1 Conoce y utiliza adecuadamente diversos instrumentos de medida. Utiliza la regla para hacer mediciones.2.2 Elabora y utiliza estrategias de medida y realiza estimaciones.3.1 Suma y resta medidas de longitud, capacidad y masa en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de

<p>cantidades de una misma magnitud.</p> <p>Medida del tiempo</p> <ul style="list-style-type: none">- Unidades de medida del tiempo y sus relaciones.- Lectura correcta en relojes analógicos y digitales, utilizando medidas de tiempo (segundo, minuto, hora, día y año).- Equivalencias entre diferentes unidades de tiempo.- Expresión en minutos y segundos de una cantidad de tiempo dada en forma compleja.- Cálculos con medidas temporales.- El calendario. <p>Sistema monetario de la Unión Europea</p> <ul style="list-style-type: none">- Unidad principal: el euro.- Múltiplos y submúltiplos de la unidad principal.- Valor de las diferentes monedas y billetes.- Equivalencias entre monedas y billetes. <p>Problemas de medida</p> <ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas de la vida real en los que se utilicen unidades de medida de		<p>antemano.</p> <p>4.1 Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones. Minuto, hora, día, semana, mes y año.</p> <p>4.2 Conoce, utiliza y lee la hora en los relojes analógicos y digitales (horas y minutos).</p> <p>5.1 Conoce 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>6.1 Resuelve problemas de medida utilizando estrategias heurísticas y de razonamiento</p> <p>6.2 Formula problemas matemáticos relacionados con la medida utilizando la comunicación oral, la comprensión lectora y la expresión escrita.</p>
--	--	--

longitud, masa, capacidad, tiempo y euros. - Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos.	
--	--

BLOQUE 4. GEOMETRÍA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
La situación en el espacio, distancias, ángulos y giros. - Localización precisa de elementos en el espacio. - Interpretación de croquis y planos sencillos. - Líneas rectas y curvas. Rectas paralelas, perpendiculares y oblicuas. - Recta, semirrecta y segmento. - Relación entre el concepto de ángulo y el de giro. - Comparación y clasificación de ángulos: rectos, agudos, obtusos Formas planas y espaciales - Figuras planas: elementos, relaciones y	<ol style="list-style-type: none">1. Describir una representación espacial (croquis, callejeros, planos sencillos...), interpretar y elaborar informaciones referidas a situaciones y movimientos (seguir un recorrido dado, indicar una dirección).2. Reconocer y describir figuras planas y cuerpos geométricos, a través de la manipulación y la observación, y realizar clasificaciones según diferentes criterios.3. Representar, utilizando instrumentos adecuados, formas geométricas.4. Realizar el cálculo de perímetros de polígonos regulares e irregulares.5. Calcular el área de un paralelogramo.6. Identificar, representar y clasificar ángulos: agudos, rectos y obtusos.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Utiliza las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría y geometría para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana.1.2 Conoce la diferencia entre recta, semirrecta y segmento.1.3 Realiza e interpreta los giros.1.4 Utiliza la regla para hacer mediciones.1.5 Conoce las representaciones gráficas de croquis o planos.1.6 Interpreta un croquis de los alrededores del colegio y de itinerarios sencillos.1.7 Representa la escuela, el barrio o el pueblo mediante un plano o croquis.2.1 Identifica figuras planas y cuerpos geométricos, nombrando y reconociendo

<p>clasificación.</p> <ul style="list-style-type: none">- Clasificación de polígonos. Lados y vértices.- Composición y descomposición de polígonos.- Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y a sus ángulos.- Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. Clasificación de los paralelepípedos.- El perímetro de polígonos regulares e irregulares.- Iniciación al concepto de área.- La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio y diámetro.- Trazado de circunferencias con el compás.- La circunferencia y el círculo: centro, radio, y diámetro.- Cuerpos geométricos: reconocimiento de prismas, pirámides y cuerpos redondos. Elementos básicos de poliedros: caras, vértices y aristas.- Clasificación de figuras y cuerpos geométricos utilizando diversos criterios.	<p>7. Conocer y realizar las transformaciones de traslaciones y simetrías.</p> <p>8. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana utilizando los conocimientos geométricos trabajados.</p>	<p>sus elementos básicos (lados, vértices, caras, aristas, ángulos).</p> <p>2.2 Diferencia entre superficies poligonales o no poligonales.</p> <p>2.3 Identifica los nombres de los polígonos más usuales atendiendo al número de lados.</p> <p>2.4 Clasifica triángulos atendiendo a sus lados y a sus ángulos, identificando las relaciones entre sus lados y sus ángulos.</p> <p>2.5 Conoce y diferencia la circunferencia del círculo.</p> <p>2.6 Identifica y diferencia elementos básicos de la circunferencia y el círculo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco.</p> <p>2.7 Conoce e identifica los elementos básicos de los cuerpos geométricos (cara, vértice y arista).</p> <p>2.8 Identifica cuerpos redondos (cilindros y esferas) y poliedros (prismas y pirámides)</p> <p>3.1 Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.</p> <p>3.2 Construye figuras geométricas sencillas.</p> <p>3.3 Utiliza la composición y descomposición</p>
---	---	---

<p>- Descripción de la forma de objetos utilizando el vocabulario geométrico básico.</p> <p>- Uso de las TIC en el desarrollo y asimilación de contenidos relacionados con la geometría.</p> <p>Regularidades y simetrías</p> <p>- Traslaciones y simetrías.</p> <p>- Reconocimiento de regularidades y simetrías en el cuerpo humano y con espejos.</p> <p>Resolver problemas geométricos sencillos de la vida real.</p>		<p>para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras.</p> <p>3.4 Utiliza un vocabulario adecuado a los contenidos.</p> <p>3.5 Sabe utilizar las TIC en relación a contenidos de geometría.</p> <p>4.1 Calcula el perímetro de polígonos regulares e irregulares.</p> <p>5.1 Calcula el área de paralelogramos (cuadrado y rectángulo).</p> <p>6.1 Conoce el ángulo, sus propiedades y los representa.</p> <p>6.2 Clasifica, nombra y compara ángulos.</p> <p>6.3 Distingue entre ángulos agudos, rectos y obtusos.</p> <p>7.1 Identifica en situaciones muy sencillas la simetría de tipo axial y especular.</p> <p>7.2 Traza una figura plana simétrica de otra respecto a un eje.</p> <p>7.3 Realiza la traslación de una figura.</p> <p>8.1 Resuelve problemas de la vida real relacionados con la geometría siguiendo un orden y los pasos establecidos.</p> <p>8.2 Respeta el trabajo de los demás, aprecia</p>
---	--	---

		la presentación correcta de tareas y participa en la resolución de problemas.
--	--	---

BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Gráficos estadísticos y tablas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Recogida y registro de datos sobre objetos, fenómenos y situaciones familiares utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición.- Construcción de tablas de datos.- Lectura, interpretación y elaboración de tablas de doble entrada de uso habitual en la vida cotidiana.- Interpretación y descripción verbal y escrita de elementos significativos de gráficos sencillos.- Realización de gráficas sencillas: pictogramas, diagramas de barras. <p>Azar</p> <ul style="list-style-type: none">- Carácter aleatorio de algunas experiencias.	<ol style="list-style-type: none">1. Recoger datos utilizando técnicas de recuento, ordenando los datos atendiendo a criterios de clasificación y expresando el resultado en forma de tabla o gráfica.2. 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.3. Utilizar las TIC con contenidos relacionados con el tratamiento de la información.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Recoge y clasifica datos cuantitativos de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de datos y gráficos.1.2 Conoce las tablas de datos y las gráficas.2.1 En situaciones de azar, realiza estimaciones y diferencia entre suceso seguro, suceso posible, suceso imposible y suceso más o menos probable.3.1 Utiliza las TIC con contenidos relacionados con el tratamiento de la información.

CUARTO CURSO		
BLOQUE 2. NÚMEROS		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Números naturales:</p> <ul style="list-style-type: none">- La numeración romana.- Sistema de Numeración Decimal. Cifras y números: unidades, decenas, centenas; unidades, decenas y centenas de millar y unidades de millón.- Lectura, escritura y descomposición de números naturales de hasta siete cifras atendiendo al valor de sus cifras.- Valor de posición de las cifras.- Comparación y ordenación de números naturales de hasta siete cifras.- Redondeo de números a las decenas y centenas.- Orden numérico. Utilización de los números ordinales hasta el trigésimo.- Orden y relación entre los números.- Recta numérica. <p>Operaciones con números naturales: adición,</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Leer, escribir y ordenar, los números naturales hasta siete cifras, utilizándolos en la interpretación y la resolución de situaciones en contextos reales.2. Leer, escribir, ordenar fracciones y números decimales, utilizándolos en la interpretación y la resolución de situaciones en contextos reales.3. Efectuar sumas y restas con números decimales hasta una cifra decimal.4. Realizar cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta, multiplicación y división y utilizar estrategias básicas de cálculo mental, utilizando diferentes estrategias y procedimientos.5. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas.	<ol style="list-style-type: none">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 utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras y los representa en la recta numérica.1.3 Conoce y maneja la unidad, la decena, la centena y la unidad, decena y centena de mil.1.4 Conoce y nombra los ordinales del 1º al 30º.1.5 Utiliza los ordinales en contextos reales.1.6 Redondea números dados a decenas y centenas.1.7 Reconoce el valor posicional de una cifra en un número.1.8 Utiliza la composición y descomposición aditiva para expresar un número.

<p>sustracción, multiplicación y división entera por números de dos cifras.</p> <ul style="list-style-type: none">- Propiedad conmutativa y asociativa de la suma y del producto.- Identificación y uso de los términos propios de la multiplicación: factores y productos.- Multiplicación por números naturales de hasta tres cifras.- La propiedad distributiva del producto respecto de la suma.- Potencia como producto de factores iguales.- Cuadrados y cubos. Potencias de base 10.- Identificación y uso de los términos propios de la división: dividendo, divisor, cociente y resto. La prueba de la división.- Utilización en contextos reales de la división para repartir y para agrupar.- División exacta e inexacta.- Concepto de doble y mitad, triple y tercio.- Operaciones sencillas con paréntesis.- Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.	<p>2.1 Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números decimales de hasta dos cifras decimales, utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>2.2 Separa las partes que forman los números decimales.</p> <p>2.3 Conoce las fracciones, sus términos y representación.</p> <p>2.4 Compara fracciones con denominadores iguales</p> <p>2.5 Reconoce fracciones equivalentes y las representa.</p> <p>3.1 Efectúa sumas y restas de números decimales.</p> <p>4.1 Utiliza las propiedades de las operaciones, 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), decidiendo sobre el uso más adecuado.</p> <p>4.2 Realiza sumas sin equivocaciones con números naturales de hasta cinco cifras.</p> <p>4.3 Conoce y aplica las tablas de multiplicar.</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la calculadora.Las fracciones.- Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo.- Reconocimiento de una fracción y sus términos.- Operaciones sencillas con fracciones.- Fracción de un número.- Fracciones equivalentes.Números decimales.- Los números decimales hasta la centésima, lectura y escritura. Parte entera y parte decimal.- Valor de posición de los números decimales.- Descomposición de números decimales.- Comparación de números decimales.- Redondeo de decimales hasta la décima, centésima y milésima.- Relación entre fracción y número decimal.- Operaciones con números decimales:	<ul style="list-style-type: none">4.4 Conoce el concepto de doble y mitad, triple y tercio.4.5 Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos de los paréntesis en operaciones sencillas.4.6 Realiza divisiones con números de una y dos cifras en el divisor.4.7 Estima el resultado de un cálculo y valora si una respuesta numérica es razonable.4.8 Utiliza las propiedades conmutativa y asociativa de la suma y el producto y distributiva del producto respecto de la suma, como estrategias de cálculo.4.9 Tiene agilidad en el cálculo mental con números de más de dos cifras.4.10 Identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales.5.1 Resuelve problemas reales en los que intervengan números naturales, decimales o fracciones, con orden y siguiendo los pasos establecidos.5.2 Utiliza en la resolución de problemas el carácter opuesto de suma y resta, y multiplicación y división.5.3 Inventa problemas cuya resolución requiera plantear hasta dos operaciones
---	---

adición y sustracción Formulación y resolución de problemas de la vida cotidiana con números naturales, fracciones y números decimales sencillos. Uso de las TIC en el desarrollo y asimilación de los contenidos trabajado en el bloque.	del tipo: suma, resta, multiplicación y división.
---	---

BLOQUE 3. MEDIDA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Medida de longitud, capacidad, masa e iniciación a la medida de superficie. - Unidades del Sistema Métrico Decimal y equivalencias entre múltiplos y submúltiplos de uso cotidiano. - Expresión en forma simple de una medida de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa. - Suma y resta medidas de longitud, capacidad y masa dadas en forma simple. - Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida. - Comparación y ordenación de unidades y cantidades de una misma magnitud.	<ol style="list-style-type: none">1. Conocer y comparar las unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal.2. Conocer y utilizar instrumentos elementales de medida y realiza estimaciones.3. Sumar y restar unidades de medida.4. Conocer y utilizar las unidades de medida de tiempo y sus relaciones en contextos reales de la vida cotidiana.5. Identificar y escoger las unidades e instrumentos de medida más adecuados para medir ángulos.6. Interpretar textos numéricos y resolver problemas de la vida cotidiana relacionados con las medidas y sus	<ol style="list-style-type: none">1.1 Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud, capacidad y masa.1.2 Conoce la forma simple y la forma compleja a la hora de expresar las diferentes mediciones realizadas y estudiadas.1.3 Compara y ordena de medidas de una misma magnitud.1.4 Realiza previsiones razonables estimando la medida de un objeto.1.5 Identifica alguna unidad de superficie (metro cuadrado)1.6 Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos

<ul style="list-style-type: none">- Iniciación a las unidades de medida de superficie.- Realización de mediciones usando instrumentos y unidades de medida convencionales en contextos cotidianos.- Elaboración y utilización de estrategias personales para medir.- Estimación de medidas de objetos de la vida cotidiana.- Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en la medición. <p>Medida de ángulos.</p> <ul style="list-style-type: none">- El ángulo como medida de un giro o abertura.- Medida de ángulos.- Comparación y clasificación de ángulos: rectos, agudos y obtusos. <p>Medida de tiempo</p> <ul style="list-style-type: none">- Lectura correcta en relojes analógicos y digitales, utilizando medidas de tiempo (segundo, minuto, hora, día y año).- Equivalencias entre diferentes unidades de tiempo.	<p>magnitudes.</p>	<p>realizados.</p> <p>2.1 Conoce las unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal e instrumentos de medida más comunes (regla, metro, balanza y relojes).</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 Realiza sumas y restas de medidas de longitud, capacidad y masa.</p> <p>4.1 Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones. Minuto, hora, día, semana, mes y año.</p> <p>4.2 Conoce, utiliza y lee la hora en los relojes analógicos y digitales (horas y minutos).</p> <p>5.1 Reconoce el ángulo como medida de un giro o abertura.</p> <p>5.2 Mide ángulos con el transportador y con instrumentos convencionales.</p> <p>6.1 Resuelve problemas de medida, relacionados con la vida diaria, explicando el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.</p> <p>6.2 Aplica los conocimientos de unidades de</p>
--	--------------------	---

<ul style="list-style-type: none">- Expresión en minutos y segundos de una cantidad de tiempo dada en forma compleja.- Cálculos con medidas temporalesSistema monetario de la Unión Europea- Unidad principal: el euro.- Múltiplos y submúltiplos del euro.- Equivalencias entre monedas y billetes.- Operaciones con euros.- Problemas de la vida diaria en los que se tengan que emplear euros.		medidas de tiempo para resolver problemas. 6.3 Aplica las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea utilizándolas para resolver problemas en situaciones reales.
--	--	---

BLOQUE 4. GEOMETRÍA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>La situación en el plano y en el espacio</p> <ul style="list-style-type: none">- Localización de elementos en el espacio.- Representación elemental de espacios conocidos: croquis y planos, callejeros y mapas.- Descripción de posiciones y movimientos en un contexto topográfico.	<ol style="list-style-type: none">1. Describir una representación espacial (croquis, callejeros, planos sencillos...), interpretar y elaborar informaciones referidas a situaciones y movimientos (seguir un recorrido dado, indicar una dirección).2. Reconocer y describir formas y cuerpos geométricos del espacio (cubos, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas), a través de la manipulación y la	<ol style="list-style-type: none">1.1 Observa, identifica y describe situaciones de la vida cotidiana en las que es necesario utilizar nociones de orientación y representación espacial con un lenguaje adecuado (derecha-izquierda, rectas, paralelas, perpendiculares, ángulos, movimientos).1.2 Representa e interpreta un croquis de espacios reales y cercanos y de

<ul style="list-style-type: none">- Localización de puntos utilizando coordenadas cartesianas.- Líneas rectas y curvas. Rectas paralelas y rectas que se cortan.- Posiciones relativas de rectas y circunferencias: exterior, tangente y secante.- Relación entre el concepto de ángulo y el de giro.- Comparación y clasificación de ángulos : rectos, agudos y obtusos.- Ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice <p>Formas planas y espaciales</p> <ul style="list-style-type: none">- Clasificación de polígonos y reconocimiento de sus elementos: lados y vértices.- Identificación de figuras planas y espaciales en la vida cotidiana.- Composición y descomposición de polígonos.- La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio, diámetro, cuerda y arco.- Cálculo de perímetros de polígonos	<p>observación, y realizar clasificaciones según diferentes criterios.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Representar, utilizando los instrumentos adecuados, formas geométricas.4. Reconocer y describir los distintos tipos de ángulos y sus posiciones.5. Reconocer y representar las posibles posiciones de rectas en el entorno: horizontales, verticales y oblicuas, paralelas y perpendiculares y las posiciones relativas de rectas y circunferencias.6. Conocer y realizar las diferentes transformaciones geométricas: traslaciones, giros y simetrías.	<p>itinerarios sencillos.</p> <ol style="list-style-type: none">1.3 Localiza puntos en las coordenadas cartesianas.2.1 Identifica y clasifica figuras planas y cuerpos geométricos, utilizando diversos criterios.2.2 Calcula el perímetro de polígonos regulares e irregulares2.3 Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y círculo: centro, radio, diámetro, cuerda, tangente y sector circular.2.4 Reconoce poliedros regulares, prismas, pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas. <ol style="list-style-type: none">3.1 Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.3.2 Utiliza la composición y descomposición para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras.4.1 Conoce el ángulo y sus propiedades.4.2 Identifica los distintos tipos de ángulos4.3 Distingue ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes y
---	--	---

regulares e irregulares. - Cuerpos geométricos: reconocimiento de prismas, pirámides y cuerpos redondos. - Elementos básicos de poliedros: caras, vértices y aristas. - Descripción de la forma de objetos utilizando el vocabulario geométrico básico. - Construcción de figuras geométricas planas a partir de datos y de cuerpos geométricos a partir de un desarrollo. - Problemas relacionados con el entorno en los que haya que aplicar los contenidos básicos de geometría. Regularidades y simetrías -Transformaciones geométricas: traslaciones, giros y simetrías.		opuestos por el vértice. 5.1 Reconoce y construye líneas paralelas, perpendiculares, oblicuas, verticales, horizontales y concurrentes. 5.2 Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias: exterior, tangente y secante. 6.1 Identifica la simetría de tipo axial y especular. 6.2 Realiza en el plano traslaciones, giros y simetrías de objetos y figuras. 6.3 Localiza, en el entorno próximo, las diferentes transformaciones geométricas.
--	--	--

BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Gráficos estadísticos y tablas - Recogida y registro de datos sobre objetos, fenómenos y situaciones familiares utilizando técnicas elementales de encuesta,	1. Recoger datos utilizando técnicas de recuento, registrar ordenando los datos atendiendo a criterios de clasificación y expresando el resultado en forma de tabla	1.1 Recoge y clasifica datos cuantitativos, de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de datos. 1.2 Interpreta y realiza distintos tipos de

observación y medición. - Realización de gráficas sencillas: pictogramas, diagramas poligonales, diagramas de barras. - Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos. Azar y probabilidad - Reconocimiento de sucesos posibles, imposibles y seguros. - Reconocimiento de la importancia del azar y la probabilidad en diferentes juegos.	o gráfica. 2. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones sencillas en las que intervienga el azar y comprobar dicho resultado.	gráficos a partir de datos extraídos de su entorno cercano. 1.3 Utiliza las TIC con contenidos relacionados con el tratamiento de la información. 1.4 Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos. 2.1 Conoce el valor del azar y la probabilidad en algunos juegos. 2.2 Identifica diferentes tipos de sucesos: posibles, imposibles y seguros. 2.3 Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería,...)
---	--	---

QUINTO CURSO**BLOQUE 2. NÚMEROS**

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Números naturales, fracciones y decimales. - La numeración romana. - El sistema de numeración decimal: valor posicional de las cifras. Equivalencias entre	1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas). 2. Interpretar diferentes tipos de números	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

<p>sus elementos hasta las unidades de millón.</p> <ul style="list-style-type: none">- Redondeo de números naturales a la decena y a la centena.- Los números ordinales.- Números decimales hasta la milésima: lectura, escritura y descomposición.- Comparación, ordenación y redondeo hasta la décima o centésima.- Fracciones. Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo. Comparación de fracciones.- Fracciones propias e impropias. El número mixto.- Fracciones equivalentes e irreducibles.- Reducción de fracciones a común denominador.- Fracciones decimales.- Representación en la recta numérica. Operaciones.- Propiedades de la suma y de la multiplicación respecto a la suma.- Divisibilidad. Múltiplos y divisores. Números	<p>según su valor, en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>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.</p> <p>4. Utilizar los números naturales, decimales y fraccionarios para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</p> <p>5. 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), decidiendo sobre el uso más adecuado.</p> <p>6. 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>7. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en</p>	<p>hasta 6 cifras, decimales hasta la milésima y fracciones) utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>1.3 Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>2.1 Utiliza los números ordinales en contextos reales.</p> <p>2.2 Ordena números naturales, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.</p> <p>2.3 Redondea números naturales sencillos a la decena y a la centena y números decimales a la décima y centésima más cercana.</p> <p>3.1 Conoce las propiedades conmutativa y asociativa de la suma y el producto y distributiva del producto respecto a la suma.</p> <p>3.2 Utiliza la propiedad fundamental de la división para encontrar divisiones con el mismo cociente.</p> <p>3.3 Aplica la prueba de la división para comprobar los resultados en divisiones</p>
---	--	--

<p>primos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Potencias como producto de factores iguales.- Cuadrados y cubos. Potencias en base 10.- Suma, resta, multiplicación y división de números decimales.- Suma y resta de fracciones del mismo denominador.- Porcentajes. Significado y aplicación.- Correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.- Descuentos y aumentos. <p>Cálculo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Elaboración y uso de estrategias de cálculo- Utilización y automatización de los algoritmos estándar de la suma, resta, multiplicación y división.- Uso de la calculadora. <p>Problemas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas con números enteros, fracciones y decimales.	<p>contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>8. Formular 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 y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>exactas e inexactas</p> <p>3.4 Realiza estimaciones de cocientes.</p> <p>3.5 Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.</p> <p>3.6 Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes.</p> <p>4.1 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.</p> <p>4.2 Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias.</p> <p>4.3 Presenta buena disposición a trabajar el cálculo en general y los problemas de forma individual y en grupo.</p> <p>5.1 Realiza operaciones (suma, resta, multiplicación y división) con números naturales y decimales.</p> <p>5.2 Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10.</p> <p>5.3 Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número.</p>
--	---	---

<p>- Resolución de problemas de porcentajes.</p> <p>- Análisis y comprensión de los enunciados, planificación de estrategias de resolución y estimación de los resultados obtenidos.</p> <p>- Uso de las TIC en el desarrollo y asimilación de contenidos relacionados con la numeración, operaciones y problemas.</p>	<p>5.4 Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis.</p> <p>5.5 Realiza operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluidos el cálculo mental y la calculadora, haciendo referencia a las propiedades de las operaciones, resolviendo problemas de la vida cotidiana.</p> <p>6.1 Calcula porcentajes de una cantidad aplicando el operador decimal o fraccionario correspondiente</p> <p>6.2 Utiliza los porcentajes para expresar partes.</p> <p>6.3 Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.</p> <p>7.1 Emplea 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.</p> <p>7.2 Descompone de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa, números menores que un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>7.3 Usa la calculadora y otras herramientas tecnológicas para resolver problemas y para comprobar resultados teniendo en</p>
--	--

		<p>cuenta las normas de su funcionamiento.</p> <p>8.1 Resuelve problemas que impliquen el dominio de los contenidos trabajados, empleando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de ejemplos contrarios), creando conjeturas, construyendo, argumentando y tomando decisiones, valorando las consecuencias y la conveniencia de su uso.</p> <p>8.2 Reflexiona sobre el procedimiento aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones empleadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto y buscando otras formas de resolverlos.</p>
--	--	--

BLOQUE 3. MEDIDA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Estimación y cálculo de magnitudes de longitud, masa, capacidad y superficie.</p> <p>- Unidades del Sistema Métrico decimal. Longitud, capacidad, masa y superficie.</p> <p>- Suma y resta con medidas de longitud, capacidad, masa y superficie.</p>	<p>1. Conocer y seleccionar los instrumentos y unidades de medida adecuadas, estimando y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, masa y capacidad convirtiendo unas unidades en otras cuando las circunstancias lo requieran.</p>	<p>1.1 Conoce las unidades más usuales de longitud, capacidad, masa así como sus equivalencias y transformaciones.</p> <p>1.2 Comprende el concepto de superficie y conoce sus unidades más usuales.</p> <p>1.3 Estima y compara superficies de figuras planas, eligiendo la unidad y los</p>

<ul style="list-style-type: none">- Expresión en forma compleja e incompleja de medidas de magnitudes.- Estimación de medidas de magnitudes de objetos y espacios conocidos; elección de la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.- Resolución de problemas de medidas.- Interés por utilizar con cuidado y precisión diferentes instrumentos de medida y herramientas tecnológicas y por emplear las unidades adecuadas.- Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados.- Tipos de ángulos y sus elementos- La medida de ángulos: sistema sexagesimal- Uso de las TIC en el desarrollo y asimilación de contenidos relacionados con la medida en generalMedida del tiempo- Unidades y sus relaciones.- Operaciones con medidas temporales. Formas complejas e incomplejas	<ol style="list-style-type: none">2. Operar con medidas de magnitudes.3. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares.4. Conocer las unidades de medida del tiempo y y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.5. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión europea.6. Formular, identificar y resolver problemas de la vida cotidiana utilizando los conocimientos geométricos trabajados.	<p>instrumentos más adecuados para medir explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p> <ol style="list-style-type: none">1.4 Conoce y aplica algunas medidas tradicionales.2.1 Realiza operaciones con medidas de las diferentes magnitudes dando el resultado en la unidad determinada de antemano.2.2 Transforma medidas de superficie de forma compleja a incompleja y viceversa.3.1 Identifica los ángulos, sus clases y unidades e instrumentos convencionales de medida y su utilización.3.2 Conoce y utiliza el sistema sexagesimal para medir ángulos.3.3 Traza ángulos de una medida dada.4.1 Conoce y aplica las unidades de tiempo del sistema sexagesimal y sus relaciones.4.2 Realiza cambios de unidades y operaciones de suma y resta4.3 Transforma expresiones de tiempo de complejas a incomplejas y viceversa.5.1 Conoce el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea
--	---	---

<p>Sistemas monetarios</p> <ul style="list-style-type: none">- Múltiplos y submúltiplos del euro.- Resolución de problemas de la vida real.		<p>utilizándolas tanto para resolver problemas en situaciones reales como figuradas.</p> <p>6.1 Identifica las unidades de superficie del sistema métrico decimal para su aplicación en la resolución de problemas.</p> <p>6.2 Utiliza estrategias y técnicas en la resolución de problemas relacionados con las unidades de medida, siguiendo un orden y los pasos establecidos.</p> <p>6.3 Resuelve problemas de medida de superficies explicando el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.</p> <p>6.4 Utiliza las TIC y la calculadora con contenidos relacionados con la medida.</p>
--	--	--

BLOQUE 4. GEOMETRÍA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>La situación en el plano y en el espacio</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistema de coordenadas cartesianas: representación de puntos.- Posiciones relativas de dos rectas: rectas paralelas y secantes y perpendiculares.	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría, geometría, perímetro y superficie para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana.2. Conocer las figuras planas: triángulos, cuadriláteros y paralelogramos, círculo y	<ol style="list-style-type: none">1.1 Localiza y representa puntos utilizando coordenadas cartesianas.1.2 Realiza gráficas y escalas sencillas para hacer representaciones elementales en el espacio.1.3 Reconoce, diferencia y representa

<p>-Posiciones relativas de rectas y circunferencias.</p> <ul style="list-style-type: none">- Los segmentos.- Los ángulos y sus elementos.- Clases de ángulos. <p>Figuras planas</p> <ul style="list-style-type: none">- El polígono: elementos y clasificación.- El perímetro de un polígono- La clasificación de triángulos según sus lados y sus ángulos- Los cuadriláteros: paralelogramos, trapecios y trapezoides.- Área de los polígonos.- La circunferencia. Elementos básicos: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente. La longitud de la circunferencia- El círculo y sus elementos. Área del círculo. <p>Figuras espaciales</p> <ul style="list-style-type: none">- Poliedros: prismas y pirámides.- Cuerpos redondos: cilindro, cono y esfera.	<p>circunferencia.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Comprender el método de calcular el perímetro y el área de un paralelogramo, triángulo, trapecio y rombo. Calcular el área de figuras planas.4. Conocer las características y aplicarlas para clasificar cuerpos geométricos poliedros (prismas, pirámides), cuerpos redondos (cono, cilindro y esfera) y sus elementos básicos.5. Plantear, identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, utilizando los conocimientos geométricos trabajados, 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>posiciones relativas de rectas y circunferencias.</p> <ol style="list-style-type: none">1.4 Identifica y representa los diferentes tipos de ángulos, sus elementos y las distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice.1.5 Representa puntos en un sistema de coordenadas cartesianas positivas.1.6 Reconoce simetrías, traslaciones y describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros...1.7 Obtiene la figura simétrica, trasladada o girada de otra dada.1.8 Reconoce y obtiene figuras semejantes.2.1 Distingue los polígonos y sus clases: Cuadriláteros y paralelogramos.2.2 Clasifica los triángulos según sus ángulos y sus lados.2.3 Diferencia entre circunferencia, círculo y figuras circulares y conoce las partes de cada una de ellas.2.4 Utiliza las TIC y otras herramientas tecnológicas en la construcción y exploración de figuras geométricas
---	---	---

<p>La simetría:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ejes de simetría.- Traslación y giro.- Semejanzas <p>Problemas relacionados con la geometría.</p> <p>Uso de las TIC, herramientas y recursos tecnológicos en el desarrollo y asimilación de contenidos relacionados con la geometría</p>	<p>3.1 Halla el perímetro y el área de paralelogramos sencillos, del triángulo y de un polígono regular y utiliza las unidades correctas.</p> <p>3.2 Sabe hallar la longitud de la circunferencia y el área del círculo.</p> <p>4.1 Reconoce e identifica poliedros regulares, prismas, pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas.</p> <p>4.2 Conoce los cuerpos redondos y sus clases.</p> <p>5.1 Participa en el trabajo en equipo y es organizado en el trabajo y en el aprendizaje.</p> <p>5.2 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>5.3 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,</p>
--	--

		argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. 5.4 Utiliza la terminología propia de los contenidos geométricos trabajados, para comprender y emitir información y en la resolución de problemas. 5.5 Utiliza las TIC con contenidos relacionados con la geometría.
--	--	---

BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Tratamiento de la información - Gráficos y parámetros estadísticos - Gráficos y tablas - Los diagramas de barras. - Los gráficos poligonales - Los gráficos sectoriales - Las tablas de datos - Términos estadísticos: media aritmética, moda, frecuencia absoluta y frecuencia	<ol style="list-style-type: none">1. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos cuantificables relativos al entorno inmediato.2. Conocer sencillos parámetros estadísticos: frecuencia absoluta, media y moda.3. Identificar situaciones de la vida diaria en la que se dan sucesos, imposibles, posibles o seguros, valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de	<ol style="list-style-type: none">1.1 Identifica, recoge e interpreta datos cuantificables de situaciones de su entorno y realiza tablas y lo representa en los distintos gráficos de situaciones de su entorno.1.2 Interpreta y realiza distintos tipos de gráficos a partir de datos extraídos de su entorno cercano.1.3 Utiliza las TIC con contenidos relacionados con el tratamiento de la información.1.4 Realiza un análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan

relativa. - Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos. Azar y probabilidad - Carácter aleatorio de algunas experiencias. - Iniciación intuitiva de la probabilidad de un suceso. - Uso de las TIC en el desarrollo y asimilación de contenidos relacionados con el tratamiento de la información.	problemas.	mediante gráficos estadísticos. 2.1 Reconoce la frecuencia absoluta de un determinado conjunto de datos. 2.2 Aplica a situaciones familiares las medidas de centralización: media aritmética y moda. 3.1 Identifica situaciones sencillas de carácter aleatorio, distinguiendo entre sucesos seguros, posibles o imposibles. 3.2 Expresa la probabilidad de un suceso y la expresa utilizando una fracción. 3.3 Utiliza las TIC en contenidos relacionados con el tratamiento de la información.
--	------------	---

SEXTO CURSO**BLOQUE 2. NÚMEROS**

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Números naturales, enteros, decimales y fracciones. - La numeración romana. - Redondeo de números naturales a las unidades, decenas, centenas y millares.	1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las milésimas). 2. Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida	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 de más de seis cifras, enteros, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando

<ul style="list-style-type: none">- Los números enteros. Números positivos y negativos.- Equivalencias entre las unidades del sistema de numeración decimal.- Números decimales. Redondeo a décimas, centésimas y milésimas.- Equivalencias entre números naturales, fracciones y decimales.- Representación gráfica de números naturales, enteros, decimales y fraccionarios- Comprobación de resultados mediante diferentes estrategias.- Múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 9 y 10.- Ordenación de conjuntos de números de distinto tipo.- Fracciones. Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo.- Fracciones propias e impropias. El número mixto.- Fracciones equivalentes e irreducibles.- Reducción de fracciones a común denominador	<p>cotidiana.</p> <ol style="list-style-type: none">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 los números enteros, decimales y fraccionarios para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.5. 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), decidiendo sobre el uso más adecuado.6. 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.7. 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	<p>razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <ol style="list-style-type: none">2.1 Utiliza los números ordinales en contextos reales.2.2 Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.2.3 Ordena números naturales, enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.2.4 Redondea números decimales a la décima, centésima y milésima más cercana.2.5 Utiliza los números negativos en contextos reales.3.1 Realiza operaciones básicas y cálculos con diferentes tipos de números.3.2 Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes.3.3 Ordena fracciones aplicando la relación entre fracción y número decimal.3.4 Conoce y aplica los criterios de divisibilidad
--	--	--

<ul style="list-style-type: none">- Fracciones decimales- Representación de fracciones en la recta numérica.Operaciones:<ul style="list-style-type: none">- Operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división.- Operaciones con números enteros: suma y resta.- Propiedades asociativa y conmutativa de la suma y distributiva de la multiplicación respecto a la suma.- Potencias de números naturales- Raíz cuadrada de cuadrados perfectos sencillos- Descomposición de un número en suma de potencias de base 10- Operaciones combinadas. Características y jerarquía de realización.- Múltiplos y divisores- Mínimo común múltiplo- Máximo común divisor- Números primos y compuestos	<p>en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>8. Formular 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 y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>por 2, 3, 4, 5, 9 y 10.</p> <p>4.1 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.</p> <p>4.2 Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias.</p> <p>5.1 Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas.</p> <p>5.2 Realiza las operaciones básicas con números naturales conociendo la jerarquía de las mismas y los usos de los paréntesis.</p> <p>5.3 Calcula cuadrados, cubos, potencias de 10 y raíces cuadradas de cuadrados perfectos sencillos.</p> <p>5.4 Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número.</p> <p>6.1 Calcula y utiliza los porcentajes de una cantidad para expresar partes.</p> <p>6.2 Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.</p> <p>6.3 Calcula aumentos y disminuciones</p>
--	--	--

<ul style="list-style-type: none">- Operaciones con números decimales- Operaciones con fracciones- Relación entre fracciones, decimales y porcentajes.- Porcentajes y proporcionalidad:- Porcentaje de una cantidad- Aumentos y disminuciones porcentuales.- Regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa.- Proporcionalidad en la escala de planos y mapas.Cálculo- Utilización y automatización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división.- Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.- Estimación de resultados del cálculo mental- Utilización de la calculadora.Problemas.- Resolución de problemas		<p>porcentuales.</p> <p>6.4 Usa la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad, para resolver problemas de la vida diaria.</p> <p>7.1 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.</p> <p>7.2 Descompone de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa números naturales, atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>7.3 Construye series numéricas ascendentes y descendentes de diferentes cadencias.</p> <p>7.4 Utiliza las tablas de multiplicar para identificar múltiplos y divisores y para realizar cálculo mental.</p> <p>7.5 Calcula los primeros múltiplos de un número dado.</p> <p>7.6 Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 100.</p> <p>7.7 Calcula el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor.</p> <p>7.8 Descompone números decimales</p>
--	--	--

<p>- Uso de las TIC con contenidos relacionados con la numeración, operaciones y problemas.</p>		<p>atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>7.9 Elabora y usa estrategias de cálculo mental.</p> <p>7.10 Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, investigando y resolviendo problemas.</p> <p>8.1 Resuelve problemas 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>8.2 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 resolverlos.</p>
---	--	--

BLOQUE 3. MEDIDAS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Estimación y cálculo de magnitudes.	1. Seleccionar, las unidades de medida	1.1 Identifica, compara, ordena y transforma

<p>Longitud, masa, capacidad, superficie y volumen.</p> <ul style="list-style-type: none">- Unidades del sistema métrico decimal: longitud, capacidad y masa.- Comparación, equivalencia y ordenación de medidas de una misma magnitud.- Expresión compleja e incompleja.- Medida de superficies. Unidades. Unidades de medida agrarias.- El volumen: Unidades.- Operaciones con medidas de magnitudes.- Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.- Equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.- Resolución de problemas de medida. <p>Ángulos</p> <ul style="list-style-type: none">- Los ángulos y sus elementos.- Tipos de ángulos.- Medida de ángulos. Unidades.	<p>adecuadas, estimando, expresando con precisión medidas de longitud, superficie, masa, capacidad y volumen convirtiendo unas unidades en otras cuando las circunstancias lo requieran.</p> <p>2. Escoger los instrumentos de medida adecuados en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.</p> <p>3. Realizar operaciones con diferentes unidades de medida.</p> <p>4. Conocer y utilizar las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida cotidiana.</p> <p>5. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.</p> <p>6. Conocer, convertir, comparar, ordenar y utilizar las unidades de medida de la información.</p> <p>7. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares.</p> <p>8. Utilizar las unidades de medida, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida mas</p>	<p>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, expresando 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 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 unidades de medida</p>
---	---	--

<p>- Sistema sexagesimal.</p> <p>- Suma y resta de ángulos.</p> <p>- Instrumentos convencionales para medir ángulos.</p> <p>- Manejo de los instrumentos para el dibujo de ángulos.</p> <p>Medida de tiempo:</p> <p>- Unidades y sus relaciones.</p> <p>- Cálculos con medidas temporales.</p> <p>Sistema monetario.</p> <p>- Utilización del sistema monetario aplicando equivalencias, operaciones y cambios.</p> <p>Medidas informáticas</p> <p>- Unidades de medida informática: bit, byte, kilobyte, megabyte y gigabyte.</p> <p>Utilización de las TIC e instrumentos tecnológicos en el desarrollo y asimilación de contenidos relacionados con la medida.</p>	<p>adecuadas, oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.</p> <p>9. Formular, resolver e identificar de forma clara y concisa, problemas relacionados con las diferentes medidas.</p>	<p>del tiempo y sus relaciones: Segundo, minuto, hora, día, semana, mes y año.</p> <p>4.2 Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.</p> <p>4.3 Lee en relojes analógicos y digitales.</p> <p>4.4 Resuelve problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones.</p> <p>5.1 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>5.2 Calcula múltiplos y submúltiplos del euro.</p> <p>6.1 Utiliza en contextos reales las unidades de información byte, kilobyte (Kb), megabyte (Mb) y gigabyte (Gb).</p> <p>7.1 Identifica el ángulo como medida de un giro o abertura.</p> <p>7.2 Mide ángulos usando instrumentos convencionales.</p> <p>7.3 Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares.</p> <p>8.1 Conoce y utiliza las equivalencias entre</p>
---	--	---

		las medidas de capacidad y volumen. 8.2 Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados. 8.3 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. 9.1 Formula problemas relacionados con las diferentes medidas. 9.2 Resuelve problemas de medidas, 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 y proponiendo otras formas de resolución.
--	--	---

BLOQUE 4. GEOMETRÍA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
------------	-------------------------	--------------------------------------

<p>La situación en el plano y en el espacio</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistema de coordenadas cartesianas: descripción de posiciones y movimientos. Representación de figuras planas.- La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas. <p>Formas planas y espaciales</p> <ul style="list-style-type: none">- Los polígonos: perímetro y superficie.- La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular.- Posiciones de rectas y circunferencias- Longitud de una circunferencia- El número π y la longitud de la circunferencia.- Área de un círculo- Poliedros regulares. Prismas y pirámides.-Cuerpos redondos: cilindro, cono y esfera.- Desarrollo plano de cuerpos geométricos.- Volumen de cuerpos geométricos.	<ol style="list-style-type: none">1. Interpretar una representación espacial realizada a partir de un sistema de referencia, utilizando nociones geométricas básicas.2. Conocer las figuras planas y calcular su perímetro y área.3. Reconocer, describir los elementos básicos, clasificar según diversos criterios y reproducir cuerpos geométricos aplicando los conocimientos a la comprensión e interpretación del entorno.4. Utilizar las expresiones matemáticas para calcular áreas y volúmenes.5. Identificar la simetría en figuras regulares.6. Identificar y resolver problemas de la vida diaria, conectando la realidad y los conceptos geométricos, reflexionando sobre el procedimiento aplicado para su resolución.	<ol style="list-style-type: none">1.1 Halla las coordenadas de puntos en el plano y representa puntos en los ejes de coordenadas cartesianas.1.2 Reconoce y dibuja rectas paralelas y secantes así como rectas perpendiculares como un caso particular de rectas secantes, utilizando instrumentos adecuados.1.3 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 y superficie).1.4 Realiza gráficas sencillas y escalas para hacer representaciones elementales en el espacio.2.1 Conoce los polígonos y los clasifica según el número de lados.2.2 Clasifica los triángulos dados por ángulos y por lados.2.3 Calcula el perímetro de un polígono.2.4 Conoce y halla el valor de la suma de los ángulos de un triángulo y un cuadrilátero.2.5 Halla el área de paralelogramos sencillos,
---	---	--

<p>La simetría.</p> <ul style="list-style-type: none">- Ejes de simetría.- Traslación y giro.- Semejanzas <p>Uso de las TIC en el desarrollo y asimilación de contenidos relacionados con la geometría.</p>		<p>del triángulo y de un polígono regular.</p> <p>2.6 Distingue las clases de rectas y su posición respecto a la circunferencia.</p> <p>2.7 Reconoce la circunferencia, el círculo y sus elementos.</p> <p>2.8 Identifica el número “pi” y su valor.</p> <p>2.9 Conoce las principales figuras circulares.</p> <p>3.1 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>3.2 Realiza gráficas sencillas para hacer representaciones elementales en el espacio.</p> <p>3.3 Halla las coordenadas de los puntos en el plano.</p> <p>3.4 Representa un punto en los ejes de coordenadas cartesianas.</p> <p>4.1 Observa, manipula, reconoce, identifica, describe y dibuja poliedros regulares: prismas, pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas.</p>
---	--	--



		<p>4.2 Observa, manipula, reconoce, identifica, describe y dibuja cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.</p> <p>4.3 Realiza el desarrollo en el plano de los poliedros y cuerpos redondos.</p> <p>4.4 Calcula el volumen del prisma, pirámide, cilindro y cono utilizando las fórmulas correspondientes.</p> <p>4.5 Conoce y aplica la relación entre volumen y capacidad.</p> <p>4.6 Utiliza instrumentos de dibujo y medios tecnológicos para la construcción y exploración de formas geométricas.</p> <p>5.1 Calcula perímetro y área de prismas y pirámides aplicando las fórmulas.</p> <p>5.2 Calcula el volumen del prisma, pirámide, cilindro y cono utilizando las fórmulas.</p> <p>6.1 Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros...</p> <p>6.2 Reconoce simetrías, traslaciones y giros.</p> <p>6.3 Obtiene la figura simétrica, trasladada o girada de otra dada.</p> <p>6.4 Reconoce y obtiene figuras semejantes.</p>
--	--	--

		<p>6.5 Resuelve problemas geométricos, 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>6.6 Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas geométricos: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo</p> <p>6.7 Utiliza la terminología propia de los contenidos geométricos trabajados, para comprender y emitir información y en la resolución de problemas.</p> <p>6.8 Usa las TIC con contenidos relacionados con la geometría.</p>
--	--	---

BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Tratamiento de la información	1. Realizar, leer e interpretar. representaciones gráficas de un conjunto	1.1 Interpreta datos, realiza tablas y utiliza diferentes gráficos para su representación, con la información

<ul style="list-style-type: none">- Gráficos y parámetros estadísticos- Los diagramas de barras- Los gráficos poligonales- Los gráficos sectoriales- Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.- Construcción de tablas de frecuencias absoluta y relativas.- Media, moda y rango- Realización de sencillos estudios estadísticos poniendo en práctica las fases: Obtención y registro de datos, presentación en tablas, transformación en gráfico y valoración.Azar y probabilidad- Carácter aleatorio de algunas experiencias- Cálculo de probabilidades- Suceso seguro, posible o imposible.	<p>de datos relativos al entorno inmediato.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales... comunicando la información.3. Observar, hacer estimaciones y constatar que hay sucesos imposibles, posibles o seguros, o que se repiten.4. Identificar, plantear y resolver problemas de la vida diaria, conectando la realidad y los conceptos estadísticos y de probabilidad, valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.5. Utilizar las TIC con contenidos relacionados con el tratamiento de la información.	<p>obtenida en su entorno.</p> <ol style="list-style-type: none">1.2 Recoge y clasifica datos cuantitativos, de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencias absolutas y relativas.2.1 Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares las medidas de centralización: la media aritmética, la moda y el rango.2.2 Realiza análisis crítico y argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.3.1 Identifica situaciones de carácter aleatorio.3.2 Distingue los casos de probabilidad: sucesos seguros, posibles o imposibles.3.3 Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería...).4.1 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
--	--	---



		<p>utilización.</p> <p>4.2 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>5.1 Usa las TIC con contenidos relacionados con el tratamiento de la información.</p>
--	--	--