

# MATEMÁTICAS

Curso 1.º

<b>Criterio de evaluación</b> <b>1. Resolver problemas utilizando estrategias y procesos de razonamiento, realizar los cálculos necesarios y verbalizar la historia que plantea el problema y su solución.</b> Este criterio pretende evaluar si el alumnado formula y resuelve problemas cercanos a su experiencia (vida familiar, escolar, etc.), que se correspondan con situaciones de suma y resta, patrones numéricos o geométricos, usando modelos, buscando regularidades y representando gráficamente la situación de forma manipulativa, gráfica y simbólica. Se valorará si expresa verbalmente su razonamiento con un vocabulario matemático adecuado, siguiendo modelos previamente escuchados.		<b>COMPETENCIAS: CI, CMCT</b>	<b>BLOQUE DE APRENDIZAJE I: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS</b>
<b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b> 1, 2, 3, 6.	<b>Contenidos</b> 1. Planificación del proceso: comprensión del enunciado, aplicación de la estrategia y comprobación del resultado. 2. Exposición oral de los razonamientos matemáticos. 3. Presentación ordenada y limpia de las representaciones, y cálculos gráficos y simbólicos. 4. Utilización de estrategias de resolución de problemas: creación de modelos y dibujos. 5. Formulación, resolución y expresión oral de situaciones problemáticas que correspondan con una estructura sumativa. 6. Utilización de los siguientes cuantificadores lógicos: todos, algunos, ninguno, al menos uno..., para enunciar proposiciones lógicas a partir de una situación matemática dada.		

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>2. Utilizar los números naturales menores que 100, leyendo, escribiendo, comparando y ordenando cantidades para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</b></p> <p>Este criterio trata de valorar si el alumnado interpreta información numérica presente en las situaciones de la vida cotidiana y emite mensajes empleando el número natural, para lo cual lee, escribe, compara y ordena cantidades menores que 100, componiéndolas y descomponiéndolas de forma aditiva, usando el valor posicional de sus dígitos. Se comprobará si reconoce y representa las cantidades con materiales manipulativos como regletas, cubos <i>multilink</i>, palillos, cucharillas, botones, boliches, cromos, clips, etc.</p>	
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>6, 28, 29, 30, 32, 56, 58.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Números naturales menores que 100. Nombre y grafía.</li> <li>2. Construcción manipulativa del concepto de unidad para establecer el cardinal de conjuntos hasta nueve elementos. Conteo y representación simbólica.</li> <li>3. Reconocimiento de la ausencia total de elementos. Representación y lectura del guarismo 0 «cero».</li> <li>4. Establecimiento de la relación «mayor que», «menor que» e «igual que», entre dos cantidades de elementos físicos o gráficos, y entre sus dos cardinales o sus expresiones matemáticas equivalentes.</li> <li>5. Conteo, discriminación y agrupamiento de diez elementos-unidad físicos o gráficos iguales, y reconocimiento del elemento de 1.<sup>er</sup> orden del sistema decimal.</li> <li>6. Distinción, lectura, escritura y orden —según el criterio «más uno»— de los números de dos cifras, utilizando sus elementos «diez» y el cardinal de unidades, y relacionándolos posteriormente con su nombre convencional.</li> <li>7. Utilización de los números ordinales hasta el décimo. Comparación de números.</li> <li>8. Uso del redondeo de números naturales a las decenas en estimación y cálculo.</li> </ol>

**Criterio de evaluación**

**3. Elegir y utilizar correctamente la suma y resta para la resolución de problemas aritméticos significativos; plantear problemas que se resuelvan con una operación, suma o resta, dada; así como, representar las situaciones problemáticas mediante gráficos y diagramas; y expresar verbalmente las relaciones entre las partes y el total.**

En este criterio se valora si el alumnado, en contextos reales o preparados con material manipulativo, o en problemas de combinación de elementos, reconoce el todo y las partes de la estructura aditiva, coloca correctamente los datos y la pregunta en las partes o en el todo según corresponda y elige la operación necesaria para obtener el resultado con el que responder a la pregunta; utiliza la suma para obtener el todo, conocidas las partes, o la resta para obtener una parte, conocido el todo y la otra parte, realizando los cálculos preferentemente con la calculadora. Se debe comprobar si entiende la estructura sumativa subyacente en la situación problemática planteada. Se valorará si enuncia un problema que se resuelva con una operación que se le ofrece de antemano, si hace representaciones acordes con las operaciones planteadas y si expresa verbalmente las relaciones entre el valor de las partes y el total.

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados**

7, 68, 69.

**Contenidos**

1. Utilización de la composición y descomposición de números de una y dos cifras en dos o más sumandos en situaciones problemáticas de adición y sustracción.
2. Realización de diagramas partes-todo en situaciones problemáticas de adición y sustracción.
3. Representación y cálculo del complementario de un número con respecto a otro y de la expresión convencional de una sustracción.
4. Conocimiento de que la resta es la operación inversa a la suma.
5. Utilización de la calculadora en los cálculos.
6. Resolución de problemas de la vida cotidiana
7. Creación de problemas.

**Criterio de evaluación**

**4. Conocer, comprender, utilizar y automatizar al menos dos estrategias diferentes para la suma y una para la resta, que permitan realizar estimaciones y un cálculo, mental y escrito, eficaz en situaciones de la vida cotidiana.**

Con este criterio se comprobará si comprende, utiliza y automatiza al menos dos estrategias diferentes para la suma (por ejemplo, mediante descomposición o composición cuando no hay cambio de orden y compensación cuando lo hay) y la resta (por ejemplo, como acción de quitar cuando no hay cambio de orden), para la búsqueda de una solución numérica, empleando el que le sea más adecuado en cada situación, y si utiliza la memorización de las descomposiciones posibles del 10 y de los números de una cifra, y las secuencias de números según criterio de orden (+1, +2, +10, -1, -2, -10), para calcular con fluidez en situaciones de la vida cotidiana. Además se valorará el uso de la calculadora para la autocorrección y la explicación oral del proceso seguido.

--	--

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados**

7, 41, 55, 57, 66, 68.

**Contenidos**

1. Utilización de la composición y descomposición de números de una cifra en dos sumandos en sumas y restas.
2. Memorización de las descomposiciones de los números menores o iguales que 10.
3. Obtención manipulativa y memorización de los dobles de los números de una cifra y simultáneamente de las mitades de los números pares menores que 20.
4. Aplicación de la estrategia de completar a 10 para la suma de números de una cifra con resultado mayor que 10.
5. Aplicación de los dobles en la suma de números de una cifra con resultado mayor que 10.
6. Sumar y restar decenas enteras a números de 2 cifras.
7. Secuencias numéricas: criterios de formación y memorización según el criterio  $\pm 1$ ,  $\pm 2$ ,  $\pm 10$  e identificación de anterior y posterior a un número dado hasta el 99.
8. Utilización de la calculadora para el aprendizaje de las series y la comprobación de resultados.
9. Uso de las propiedades conmutativa y asociativa de la adición en el cálculo.
10. Utilización de la composición y descomposición de números de dos cifras en el cálculo de sumas sin cambio de orden.
11. Resta como acción de quitar y resta como acción de completar.

**Criterio de evaluación**

**5. Comparar periodos de tiempo, longitudes y masas de objetos; utilizar los instrumentos y unidades más adecuados en cada caso, y manejar monedas y billetes para resolver situaciones problemáticas.**

El criterio pretende valorar si el alumnado realiza comparaciones directas e indirectas de periodos de tiempo familiares, longitudes y pesos en objetos o espacios de su entorno a partir de las preguntas: ¿cuál es mayor? y ¿cuántas veces es mayor?; si mide eligiendo y utilizando los instrumentos apropiados, y si usa las unidades más adecuadas en cada caso, tanto no convencionales (duración de la asamblea o del recreo, palmos, pasos, varillas...), como convencionales (m, cm, kg, hora, día, semana, mes y año), para resolver situaciones problemáticas que se den en la medición del propio cuerpo y de los objetos presentes en el aula, ofreciendo previamente estimaciones de los resultados. Se comprobará también si compone y descompone cantidades de dinero con distintas monedas y billetes, compara precios y resuelve situaciones sencillas de compra-venta.

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>70, 72, 75, 79, 80, 82, 87.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocimiento en los objetos de la propiedad de longitud, peso/masa y tiempo.</li> <li>2. Comparación de los objetos en función de su longitud y peso.</li> <li>3. Utilización de las unidades de medida: m, cm, kg; hora, día, semana, mes y año.</li> <li>4. Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud (mide más, mide menos; pesa más, pesa menos...).</li> <li>5. Conocimiento de las unidades más necesarias de la magnitud tiempo (hora, día, semana, mes y año), y uso de la unidad apropiada para determinar un intervalo de tiempo en relación con sucesos conocidos y familiares.</li> <li>6. Uso de las monedas de 1 y 2 euros, y billetes de 5 y 10 euros, para adquirir un artículo según su precio marcado.</li> <li>7. Equivalencias entre monedas de 1 y 2 euros, y billetes de 5 y 10 euros.</li> </ol>
--	--

<p><b>Criterio evaluación</b></p> <p><b>6. Identificar, nombrar, describir y representar los elementos geométricos de su entorno cercano; describir de forma oral la situación de un objeto y de un desplazamiento, en relación a sí mismo o a otro punto de referencia en el espacio próximo, en situaciones de juego y recorridos rutinarios para interpretar la realidad y resolver situaciones de la vida cotidiana.</b></p> <p>Se pretende valorar si el alumnado identifica en la realidad cercana aspectos geométricos y utiliza los conceptos de interior-exterior-frontera, delante-detrás y cerca-lejos en relación a sí mismo; así como, grande-pequeño-mediano, para producir mensajes con un lenguaje adecuado. En situaciones cotidianas del colegio, se ha de comprobar si el alumnado describe y representa la forma y ubicación del mobiliario, los murales de la pared, su posición en la fila, su sitio en el aula..., empleando aros de plástico, bloques lógicos, tangram, cañitas de refresco, plastilina, cuerdas u otros materiales, individualmente o en pequeños grupos. Se evaluará si se orienta y si describe su ubicación espacial o la de un objeto, de un recorrido simple en el aula o espacio muy conocido, tomando como referencia objetos que haya en ellos.</p>	<b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, AA</b>	
--	-----------------------------------	--



<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>105, 106, 107, 108.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción de la posición y movimientos de objetos con el uso correcto de la ubicación espacial: encima de/debajo de, sobre/bajo, arriba/abajo, cerca de/lejos de, a un lado/al otro, en relación con uno mismo y con otros puntos de referencia en situaciones de su vida diaria.</li> <li>2. Intuición del punto y recta como elementos geométricos.</li> <li>3. Identificación en el entorno, concepto y representación sobre una superficie plana, de líneas rectas y curvas, abiertas y cerradas.</li> <li>4. Distinción en materiales manipulativos de los límites de una forma cerrada, concepto e identificación de frontera (perímetro), interior y exterior, y localización de puntos que se encuentren dentro o fuera.</li> <li>5. Reconocimiento de cuerpos geométricos (cuerpos redondos: esfera, cono y cilindro, y cuerpos poliédricos: prisma de base cuadrangular y su caso especial, el cubo), en objetos tridimensionales de nuestro entorno y espacios cotidianos.</li> <li>6. Reconocimiento de figuras planas (círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo) en objetos de nuestro entorno y espacios cotidianos, e identificación de lados y vértices.</li> </ol>		<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE IV: GEOMETRÍA</b></p>
--	---	--	--

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>7. Leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato, para obtener un conocimiento cuantificado de la realidad y comunicarlo.</b></p> <p>Este criterio trata de comprobar si el alumnado, a partir de las rutinas y situaciones habituales en el aula (pasar lista, salidas al baño, el tiempo atmosférico, el tipo de tentempié de media mañana, color preferido, puntos ganados en juego, etc.), elabora, individualmente o en grupo, representaciones gráficas del tipo diagramas de barras y pictogramas con materiales como cajas, cubos, folios de colores, regletas, emoticonos, pegatinas...; y, una vez realizada, interpreta la información recogida en esa representación y la comunica respondiendo a preguntas.</p>		<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE V: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD</b></p> <p><b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, CD</b></p>
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>114.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción verbal, obtención de información cualitativa e interpretación de elementos significativos de gráficos sencillos relativos a fenómenos cercanos.</li> <li>2. Elaboración de gráficos de barras y pictogramas.</li> <li>3. Respeto por el trabajo de los demás.</li> </ol>	

Curso 2.º

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>1. Formular o resolver problemas utilizando estrategias y procesos de razonamiento, realizar los cálculos necesarios y verbalizar tanto la historia que plantea el problema como el proceso seguido y su solución.</b></p> <p>Este criterio pretende evaluar si el alumnado formula y resuelve problemas cercanos a su experiencia escolar, familiar, etc., que se correspondan con situaciones de suma y resta, patrones numéricos o geométricos, o razonamiento lógico, a través del uso de modelos y la búsqueda de regularidades, representando gráficamente la situación de forma manipulativa, gráfica y simbólica. Se comprobará si traduce sus procesos mentales a un vocabulario matemático adecuado siguiendo modelos previamente escuchados.</p>		<p><b>COMPETENCIAS: CL, CMCT</b></p> <p><b>BLOQUE APRENDIZAJE I: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS</b></p>
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>1, 2, 3, 4, 6.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificación del proceso: comprensión del enunciado, identificación de los datos necesarios, aplicación de la estrategia y comprobación de la solución o soluciones.</li> <li>2. Uso de la calculadora para comprobación de resultados y búsqueda de regularidades y reglas en las relaciones numéricas.</li> <li>3. Exposición oral ordenada de los razonamientos matemáticos.</li> <li>4. Presentación ordenada y limpia de las representaciones, y cálculos gráficos y simbólicos.</li> <li>5. Utilización de estrategias de resolución de problemas: creación de modelos, diagramas y dibujos.</li> <li>6. Formulación, resolución y expresión oral de situaciones problemáticas que correspondan con una estructura sumativa.</li> <li>7. Utilización de los siguientes cuantificadores lógicos: todos, algunos, ninguno, al menos uno..., para enunciar proposiciones lógicas a partir de una situación matemática dada.</li> </ol>	

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>2. Utilizar los números naturales menores que 1000, leyendo, escribiendo, comparando y ordenando cantidades para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</b></p> <p>Este criterio trata de valorar si el alumnado interpreta información numérica presente en las situaciones de la vida cotidiana y emite mensajes empleando el número natural, para lo cual lee, escribe, compara y ordena cantidades menores que 1000, componiéndolas y descomponiéndolas de forma aditiva, usando el valor posicional de sus dígitos. Se comprobará si reconoce y representa las cantidades en la recta numérica, y con materiales manipulativos como regletas, cubos <i>multilink</i>, palillos, cucharillas, botones, boliches, cromos, clips, etc.</p>	
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>6, 28, 29, 30, 32, 56.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Números naturales menores que 1000. Nombre y grafía.</li> <li>2. Establecimiento de la relación «mayor que», «menor que» e «igual que», utilizando correctamente el signo correspondiente (&gt;, &lt;, =), entre dos cantidades de elementos físicos o gráficos, y entre sus dos cardinales o sus expresiones matemáticas equivalentes.</li> <li>3. Conteo, discriminación y agrupamiento de diez elementos-decena físicos o gráficos iguales y reconocimiento de las centenas en nuestro sistema decimal.</li> <li>4. Composición y descomposición, lectura, escritura y orden de los números de tres cifras, utilizando sus elementos «cien», «diez», «unidad», y relacionándolos, posteriormente, con su nombre convencional.</li> <li>5. Utilización y lectura de los ordinales hasta 29 elementos.</li> <li>6. Uso del redondeo de números naturales a las decenas y centenas en estimación y cálculo.</li> <li>7. Comparación de números.</li> </ol>

**Criterio de evaluación**

**3. Elegir y utilizar correctamente la suma y resta para la resolución de problemas aritméticos significativos; plantear problemas que se resuelvan con una operación suma o resta dada; representar las situaciones problemáticas mediante gráficos y diagramas, y expresar verbalmente las relaciones entre las partes y el total.**

En este criterio se valora si el alumnado, en contextos reales o preparados con material manipulativo, en problemas de combinación, cambio, comparación e igualación, reconoce el todo y las partes de la estructura aditiva; coloca correctamente los datos y la pregunta en las partes o en el todo según corresponda; elige la operación necesaria para obtener el resultado con el que responder a la pregunta, y utiliza la suma para obtener el todo, conocidas las partes, o la resta para obtener una parte, conocido el todo y la otra parte, realizando los cálculos preferentemente con la calculadora. Se debe comprobar si entiende la estructura sumativa subyacente en la situación problemática planteada. Se valorará si enuncia un problema que se resuelva con una operación que se le ofrece de antemano, si hace representaciones acordes con las operaciones planteadas y expresa verbalmente las relaciones entre el valor de las partes y el total.

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados**

7, 68, 69.

**Contenidos**

1. Utilización de la composición y descomposición de números de dos cifras en dos o más sumandos en sumas y restas.
2. Realización de diagramas partes-todo en situaciones problemáticas de adición y sustracción.
3. Identificación y uso de los términos propios de la suma y de la resta.
4. Representación y cálculo del complementario de un número con respecto a otro y de la expresión convencional de una sustracción.
5. Conocimiento de que la resta es la operación inversa a la suma.
6. Utilización de la calculadora en los cálculos.
7. Resolución de problemas de la vida cotidiana.
8. Creación de problemas.

**Criterio de evaluación**

**4. Conocer, comprender, utilizar y automatizar al menos dos algoritmos diferentes para la suma y la resta, que permitan realizar estimaciones y un cálculo, mental y escrito, eficaz, en situaciones de la vida cotidiana.**

Con este criterio se comprobará si comprende, utiliza y automatiza al menos dos algoritmos diferentes para la suma (como descomposición-composición cuando no hay cambio de orden y compensación cuando lo hay) y la resta (como acción de quitar cuando no hay cambio de orden, y como acción de completar cuando lo hay), para la búsqueda de una solución numérica, empleando el que le sea más adecuado en cada situación; y si utiliza la memorización de la suma de dos números de una cifra con resultado mayor que 10, los dobles de las decenas completas y las secuencias de números según criterio de orden (+5, -5, +100, -100), para calcular con fluidez en situaciones de la vida cotidiana. Se valorará el uso de la calculadora para la autocorrección y la explicación oral del proceso seguido.

--	--

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados**

7, 8, 41, 55, 57, 66, 68.

**Contenidos**

1. Utilización de la composición y descomposición de números de dos cifras, en dos o más sumandos, en situaciones problemáticas de adición y sustracción.
2. Memorización de las sumas de los números menores o iguales que 10.
3. Obtención manipulativa y memorización de los dobles y mitades de las decenas completas.
4. Suma de números de dos cifras por composición-descomposición. Suma completando a la decena.
5. Suma y resta de centenas enteras a números menores que 1000.
6. Resta como acción de quitar y resta como acción de completar.
7. Cálculo de la mitad de números de dos cifras por descomposición con decenas y unidades pares.
8. Secuencias numéricas: criterios de formación y memorización según el criterio  $\pm 5$ ,  $\pm 100$ , e identificación de anterior y posterior a un número dado hasta el 99.
9. Utilización de la calculadora para el aprendizaje de las series y la comprobación de resultados.
10. Construcción y memorización de la tabla del 5 y del 10 y relación entre ambas.
11. Uso de las propiedades conmutativa y asociativa de la adición en el cálculo.
12. Comprensión utilización y automatización de diferentes algoritmos para cada operación.
13. Estimación de resultados en los cálculos de suma.

**Criterio de evaluación**

**5. Estimar, comparar, medir y expresar en situaciones relacionadas con las magnitudes de longitud, peso/masa, capacidad y tiempo para resolver situaciones problemáticas, y utilizar monedas y billetes de euro.**

Este criterio trata de valorar si realiza comparaciones directas e indirectas, respondiendo a las preguntas: ¿cuál es mayor? y ¿cuántas veces mayor es?; si mide eligiendo y utilizando los instrumentos apropiados, y si usa las unidades más adecuadas en cada caso, tanto no convencionales (duración de la asamblea o del recreo, palmos, pasos, varillas...), como convencionales (m y cm, kg y g, litro, medio litro; horas en punto, y cuarto, y media, menos cuarto), con sus fracciones  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{4}$ , para kg y litro, para resolver situaciones problemáticas en contextos reales ofreciendo previamente estimaciones de los resultados, de las comparaciones y de las mediciones y explicando oralmente el proceso seguido. Se comprobará también si conoce y utiliza el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes de euro, si compone y descompone cantidades de dinero, compara precios y resuelve situaciones de compra-venta con devolución.

--	--



<p><b>Estándares de aprendizaje relacionados</b></p> <p>70, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 82, 83, 87, 88, 89.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocimiento, en los objetos de la propiedad de longitud, peso/masa y tiempo.</li> <li>2. Comparación de los objetos en función de su longitud y peso.</li> <li>3. Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud (mide más, mide menos, cuánto más o menos mide; pesa más, pesa menos, cuánto más o menos pesa).</li> <li>4. Realización de mediciones de longitud y peso, y utilización de las unidades adecuadas: m, cm, kg, g.</li> <li>5. Estimación de una medida en contextos familiares, en función de la unidad convencional elegida.</li> <li>6. Conocimiento de las unidades más necesarias de la magnitud tiempo (hora, día, semana, mes y año), y uso de la unidad apropiada para determinar un intervalo de tiempo en relación con sucesos conocidos y familiares.</li> <li>7. Lectura de la hora en relojes analógicos y digitales: horas en punto, y cuarto, y media, menos cuarto.</li> <li>8. Uso de las monedas de 1 y 2 euros, y billetes de 5 y 10 euros, para adquirir un artículo según su precio marcado.</li> <li>9. Equivalencias entre monedas de 1 y 2 euros, y billetes de 5 y 10 euros.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS CLAVE: CMCT, AA</b></p>	<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE III: MEDIDA</b></p>
---	--	--	--

**Criterio de evaluación**

**6. Identificar, nombrar, describir, clasificar y representar elementos geométricos de su entorno cercano, así como, describir de forma oral la situación de un objeto y de un desplazamiento en relación a sí mismo o a otro punto de referencia en el espacio próximo, en situaciones de juego y recorridos rutinarios, para interpretar la realidad y resolver situaciones de la vida cotidiana.**

Se pretende valorar si el alumnado identifica, en la realidad cercana, aspectos geométricos y si domina los conceptos de interior-exterior-frontera, delante-detrás, izquierda-derecha, cerca-lejos, grande-pequeño-mediano, para producir mensajes con un lenguaje adecuado. Clasifica figuras, las dobla por su eje de simetría y las recorta transformándolas en puzles... En situaciones cotidianas del colegio, se ha de comprobar si el alumnado describe y representa la forma y la ubicación del mobiliario, los murales de la pared, su posición en la fila, su sitio en el aula..., y si lo hace empleando materiales como aros plásticos, bloques lógicos, tangram, cañitas de refresco, cuerdas u otros, individualmente o en equipo. Se evaluará si se orienta y si describe la propia ubicación espacial o de un objeto, y de un recorrido simple en el colegio.

--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>92, 94, 95, 105, 106, 107, 108, 109.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción de la posición y movimientos de objetos con el uso correcto de la ubicación espacial: encima de/debajo de, sobre/bajo, arriba/abajo, cerca de/lejos de, a un lado/al otro, identificando en cada caso la derecha y la izquierda, en relación con uno mismo y con otros puntos de referencia en situaciones de su vida diaria.</li> <li>2. Uso de vocabulario geométrico para descubrir itinerarios: punto, líneas abiertas y cerradas, rectas y curvas, e interpretación y descripción verbal de croquis de itinerarios y elaboración de los mismos.</li> <li>3. Concepto y representación sobre una superficie plana de línea abierta y cerrada.</li> <li>4. Comparación de perímetros con material manipulativo.</li> <li>5. Reconocimiento de cuerpos geométricos (cuerpos redondos: esfera, cono y cilindro; y cuerpos poliédricos: prisma de base cuadrangular y su caso especial, el cubo), en objetos tridimensionales de nuestro entorno y espacios cotidianos.</li> <li>6. Reconocimiento de figuras planas (círculo, triángulo, cuadriláteros: cuadrado y rectángulo), en objetos de nuestro entorno y espacios cotidianos, e identificación de lados y vértices.</li> <li>7. Formación de figuras y cuerpos geométricos (poliédricos y redondos), a partir de otros por descomposición y composición manipulativa.</li> <li>8. Descripción oral de la forma, y las dimensiones (largo, ancho y alto); comparación y clasificación de los cuerpos poliédricos y cuerpos redondos, usando el vocabulario geométrico básico, e interés y curiosidad por la identificación de las formas y sus elementos característicos.</li> <li>9. Interpretación y descripción de croquis de itinerarios muy sencillos.</li> <li>10. Descubrimiento y construcción de simetrías con papel y otros materiales.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, SIEF, AA</b></p>	<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE IV: GEOMETRÍA</b></p>
---	--	--	--



<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>7. Recoger, clasificar y registrar información del entorno inmediato mediante tablas y gráficas. Leer e interpretar las representaciones realizadas u otras que se le muestren, comunicando la información contenidas en ellas.</b></p> <p>Este criterio trata de comprobar si el alumnado, individualmente o en pequeños grupos, recoge, clasifica y registra datos en contextos cercanos asequibles a su nivel, por ejemplo el entorno escolar, utilizando tablas simples y representaciones gráficas como diagramas de barras y pictogramas realizados con distintos tipos de materiales: cubos, cajas, regletas... Lee e interpreta esas representaciones u otras del mismo estilo, que se le presenten ya realizadas, y comunica oralmente o por escrito la información contenida en ellas.</p>		<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE V: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD</b></p> <p><b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, CD</b></p>
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>112, 114.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización de encuestas cuyas respuestas se expresen con pocas opciones o recogida de datos, en contextos cercanos.</li> <li>2. Organización de los datos mediante tablas sencillas.</li> <li>3. Representación de la información utilizando diagramas de barras y pictogramas.</li> <li>4. Descripción verbal de la información contenida en tablas y gráficos sencillos relativos a fenómenos cercanos.</li> </ol>	

### Curso 3.º

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>1. Formular o resolver problemas de la vida cotidiana, utilizando estrategias y procesos de razonamiento, realizando los cálculos necesarios y comprobando la validez de las soluciones obtenidas. Expresar verbalmente o por escrito el proceso seguido.</b></p> <p>El criterio pretende comprobar si el alumnado resuelve problemas aritméticos, geométricos, de patrones, lógicos, problemas abiertos con más de una solución, problemas con distractores..., siguiendo para ello una secuencia: comprende el enunciado, discrimina los datos y su relación con la pregunta, realiza un dibujo o esquema de la situación, elabora un plan de resolución, ejecuta el plan siguiendo la estrategia más adecuada (búsqueda de regularidades, construir modelos, ensayo error, organización de la información, simplificar, etc.), comprueba las soluciones y elabora respuestas coherentes. Para ello se valorará si el alumnado recurre a materiales manipulativos tanto para representar el problema como para resolverlo.</p> <p>Se constatará si realiza la secuencia con orden y claridad, utiliza aplicaciones TIC para aprender y practicar estrategias, y la calculadora para agilizar su trabajo y autocorregirse.</p> <p>También se pretende evaluar si expresa oralmente sus ideas y respeta las de las demás personas, y si persevera en el proceso y acepta la crítica razonada.</p>	<b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, CD</b>	
--	-----------------------------------	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 18, 21.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificación del proceso de resolución de problemas: comprender el enunciado, discriminar los datos y su relación con la pregunta, realizar un esquema de la situación, elaborar un plan de resolución, ejecutar el plan siguiendo la estrategia más adecuada, comprobar los resultados y responder.</li> <li>2. Desarrollo de estrategias y procedimientos: búsqueda de regularidades, construcción de modelos, ensayo-error, organización de la información y simplificar.</li> <li>3. Uso de la calculadora para la búsqueda de regularidades y reglas en las relaciones numéricas, y mejora del cálculo estimado de resultados de operaciones con valoración de si la respuesta es razonable.</li> <li>4. Estimación previa de resultados.</li> <li>5. Resolución y expresión oral de situaciones problemáticas cercanas, empleando distintas estrategias y representaciones o lenguajes.</li> <li>6. Desarrollo del aprendizaje autónomo, utilizando un vocabulario matemático adecuado para expresar sus razonamientos matemáticos.</li> </ol>		<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE I: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS</b></p>
---	--	--	--

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>2. Aplicar estrategias de razonamiento para resolver retos matemáticos con apoyo de materiales manipulativos y explicar oralmente o por escrito el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, mostrando en el proceso actitudes del quehacer matemático.</b></p> <p>Este criterio de evaluación trata de valorar si el alumnado aplica estrategias de razonamiento para resolver retos matemáticos, ayudándose de materiales manipulativos y organizando su trabajo mediante las respuestas que da a preguntas guías: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿la solución es adecuada?, etc. También se ha de comprobar si explica oralmente o por escrito el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, mostrando en el proceso actitudes del quehacer matemático como la perseverancia en la búsqueda de la solución y la aceptación de la crítica razonada.</p>	
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos relacionados con las matemáticas.</li> <li>2. Práctica del método de trabajo científico en situaciones sencillas con ayuda de preguntas guía.</li> <li>3. Confianza en las propias capacidades para afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> </ol>

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>3. Utilizar los números naturales de hasta cuatro cifras, leyendo, escribiendo, comparando y ordenando cantidades, para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</b></p> <p>Este criterio trata de valorar si el alumnado interpreta información numérica presente en las situaciones de la vida cotidiana y emite mensajes empleando el número natural, para lo cual lee, escribe, compara y ordena cantidades de hasta cuatro cifras, componiéndolas y descomponiéndolas de forma aditiva, usando el valor posicional de sus dígitos. Se comprobará si reconoce y representa las cantidades en la recta numérica y con materiales manipulativos como regletas, cubos <i>multilink</i>, palillos, cucharillas, botones, boliches, cromos, clips, etc.</p>	
--	--



**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados**

6, 28, 29, 30, 31, 32, 56, 58.

**Contenidos**

1. Números naturales de hasta 4 cifras. Nombre y grafía.
2. Conocimiento y utilización de los números hasta 4 cifras en situaciones habituales.
3. Conocimiento del valor posicional de las cifras en el sistema de numeración decimal y sus equivalencias.
4. Utilización y lectura de los ordinales hasta 39 elementos.
5. Lectura, escritura, comparación, identificación del anterior y posterior, orden y representación de números cardinales hasta 4 cifras y de los ordinales hasta el 29.º, y el nombre de las decenas completas hasta 100.
6. Uso del redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares en la estimación y el cálculo.
7. Descomposición, de forma aditiva y aditivo-multiplicativa en los diferentes órdenes de unidades según su descomposición canónica.
8. Uso del redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares en estimación y cálculo.
9. Comparación de números.

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>4. Elegir y utilizar correctamente la operación multiplicación y la división para la resolución de problemas aritméticos significativos; plantear problemas que se resuelvan con una multiplicación o división dada; representar las situaciones problemáticas mediante gráficos y diagramas; así como, expresar verbalmente las relaciones entre número de partes, valor de cada parte y total.</b></p> <p>En este criterio se valora si el alumnado en contextos reales o preparados con material manipulativo o recursos TIC, o en problemas de razón y de conversión, reconoce los elementos fundamentales de la estructura multiplicativa (número de partes, valor de cada parte y total), colocando correctamente los datos y la pregunta en el lugar que corresponda; si elige la operación necesaria para obtener el resultado con el que responder a la pregunta; y si utiliza la multiplicación para obtener el total conocido, el número de partes y el valor de cada parte; o la división para obtener el número de partes, conocido el valor de cada parte y el total, o para obtener el valor de cada parte, conocido el total y el número de partes. Se debe comprobar si entiende la estructura sumativa subyacente en la situación problemática planteada. Se valorará si enuncia un problema que se resuelva con una operación que se le ofrece de antemano, si hace representaciones acordes con las operaciones planteadas y expresa verbalmente las relaciones entre número de partes, valor de cada parte y total.</p>	
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 7, 68, 69.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización de diagramas partes-todo en situaciones problemáticas de multiplicación y división.</li> <li>2. Identificación y uso de los términos propios de la multiplicación y de la división.</li> <li>3. Conocimiento de que la división es la operación inversa a la multiplicación.</li> <li>4. Utilización de la calculadora en los cálculos.</li> <li>5. Resolución de problemas de la vida cotidiana (de razón y de conversión).</li> <li>6. Creación de problemas.</li> </ol>

**Criterio de evaluación**

**5. Conocer, comprender, utilizar y automatizar algoritmos para la resta, la multiplicación (al menos dos diferentes para cada una) y la división, y varias estrategias asociadas a cada operación que permitan realizar estimaciones; y desarrollar un cálculo, mental y escrito, eficaz en situaciones de la vida cotidiana.**

Con este criterio se comprobará si comprende, utiliza y automatiza al menos dos algoritmos diferentes para la resta (como acción de quitar cuando no hay cambio de orden, o como acción de completar cuando lo hay, y estrategias como la de restar 9 como 10-1, o la de sumar la misma cantidad al minuendo y al sustraendo para convertir a este en una decena o centena completa) y para la multiplicación (como los basados en descomposición-composición y estrategias como las de multiplicar por 2 como el doble, por 4 como doble del doble y por 3 como el doble más una vez), y un algoritmo para la división (como el basado en repartos sucesivos, y estrategias como las de dividir entre 2 como calcular la mitad por descomposición), para la búsqueda de una solución numérica, empleando el que le sea más adecuado en cada situación, incluidas aquellas que requieran porcentajes (el 50% como la mitad). Se tendrá en cuenta si usa las tablas y series construidas y memorizadas previamente para realizar cálculos con fluidez en situaciones de la vida cotidiana y la calculadora para la autocorrección. Se valorará si explica el proceso seguido en la realización del cálculo.

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>8, 41, 42, 43, 49, 50, 55, 57, 59, 66, 67, 68.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construcción de series ascendentes y descendentes según el criterio <math>\pm 50</math> y <math>\pm 20</math>.</li> <li>2. Suma de números de dos cifras completando a la decena.</li> <li>3. Suma y resta por composición-descomposición y de decenas o centenas enteras a números de tres cifras.</li> <li>4. Estimación de resultados en los cálculos de suma con números de dos cifras.</li> <li>5. Resta como acción de quitar y resta como acción de completar.</li> <li>6. Obtención manipulativa y memorización de los dobles y mitades de las centenas completas. Cálculo de los dobles de los números de dos cifras, con cambio de orden en las decenas. Cálculo de la mitad de números pares de dos cifras por descomposición.</li> <li>7. Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.</li> <li>8. Multiplicar por 4 como doble del doble.</li> <li>9. Multiplicación por descomposición (propiedad distributiva).</li> <li>10. Multiplicar por 10.</li> <li>11. Resolución de problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos en disposiciones rectangulares.</li> <li>12. Comprensión, utilización y automatización de diferentes algoritmos para cada operación.</li> <li>13. Utilización de la calculadora para el aprendizaje de las series, el cálculo y la comprobación de resultados.</li> </ol>		
---	---	--	--

**Criterio de evaluación**

**6. Estimar, comparar, medir y expresar, en situaciones relacionadas con magnitudes de longitud, peso/masa, capacidad y tiempo para resolver situaciones problemáticas. Conocer y utilizar el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes de euro.**

Este criterio trata de valorar si realiza comparaciones directas e indirectas, respondiendo a las preguntas: cuál es mayor y cuántas veces es mayor; si mide eligiendo y utilizando los instrumentos apropiados; si usa las unidades más adecuadas en cada caso, tanto no convencionales como convencionales (m y cm, kg y g, litro, medio litro, horas en punto, y cuarto, y media, menos cuarto, minuto, hora, día, semana, mes y año), y sus relaciones con las fracciones  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{4}$ , para kg y litro, y si convierte, cuando sea necesario, unas unidades en otras de la misma magnitud a partir de tablas de proporcionalidad (1 semana= 7 días, 2 semanas= 14 días, 3 semanas= 21 días...), para resolver situaciones problemáticas en contextos reales, ofreciendo previamente estimaciones de los resultados, de las comparaciones y de las mediciones, y explicando oralmente el proceso seguido. Se comprobará también si conoce y utiliza el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes de euro, y si compone y descompone cantidades de dinero, compara precios y resuelve situaciones de compra-venta con devolución.

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 82, 83, 87, 88, 99.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de equivalencias de monedas y billetes de €, y uso del dinero para compras.</li> <li>2. Comprensión de la dimensión temporal y de las magnitudes físicas de longitud y peso/masa, a partir de estimaciones de medidas de elementos de la vida cotidiana.</li> <li>3. Conocimiento y utilización del calendario y de los instrumentos convencionales de medida: reloj analógico y digital, regla y cinta métrica, balanza y selección, y uso de referencias conocidas para estimar medidas.</li> <li>4. Conocimiento y uso de las unidades principales de tiempo (hora, minuto, día, semana, mes y año), longitud (m, cm,) y masa (g, kg).</li> <li>5. Reconocimiento del segundo en situaciones del tipo: cuenta atrás, tiempo de respuesta a una pregunta, en juegos, etc.</li> <li>6. Cálculo del perímetro de figuras planas.</li> <li>7. Comparación y ordenación de unidades y cantidades de una misma magnitud.</li> <li>8. Explicación oral del proceso e interés por la expresión limpia, ordenada y clara de los resultados numéricos obtenidos en la medición, manifestando las unidades utilizadas.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, AA, SIEE</b></p>	
--	---	--	--

**Criterio de evaluación**

**7. Identificar, nombrar, describir, clasificar y construir figuras planas y cuerpos geométricos. Describir posiciones y movimientos. Interpretar croquis y planos de entornos cercanos. Realizar croquis, para orientarse y desplazarse con ellos. Situar adecuadamente objetos en un plano para desenvolverse en su medio.**

Este criterio pretende valorar si utiliza los conceptos geométricos de paralelismo, perpendicularidad y simetría; si identifica, nombra, describe y clasifica cuerpos geométricos y figuras planas, en función de sus elementos y características; y si construye, de forma individual o en grupo, modelos mediante plegado de papel, utilización de imanes, cañitas, modelos en cartulina, tangram, geoplano, objetos conocidos, para relacionarlo con el entorno inmediato, etc. Verbaliza las descripciones, utilizando un vocabulario matemático preciso.

Además, se comprobará si en situaciones de juego grupales sitúa adecuadamente objetos en un plano, describe y realiza recorridos, ayudado por planos, croquis o indicaciones orales, apoyándose en su conocimiento de los contenidos geométricos, incluido el ángulo como medida de un giro (cuarto de vuelta, media vuelta, tres cuartos de vuelta y vuelta completa).

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>90, 92, 94, 95, 98, 105, 106, 107, 108, 109, 110.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representación básica del espacio en croquis, interpretación de planos y maquetas, y ubicación de elementos en ellos y en ejes positivos de coordenadas cartesianas. Descripción de posiciones y movimientos en un espacio conocido con el vocabulario matemático preciso. Rectas paralelas e intersección de rectas.</li> <li>2. Conocimiento, identificación y clasificación de los cuerpos geométricos (prisma y, su caso particular, el cubo, cilindro, cono, pirámide y esfera) en el entorno, y utilización del vocabulario preciso para describir sus atributos.</li> <li>3. Identificación del ángulo como abertura o giro, representación y clasificación de ángulos (recto, mayor y menor que el recto), de la circunferencia y de figuras planas irregulares y regulares (triángulos, cuadriláteros, pentágonos, hexágonos, octógonos y círculo), y su trazado.</li> <li>4. Elementos de las figuras planas (lado, vértice, ángulo y perímetro), de los cuerpos geométricos (arista, vértices y caras), y su descripción oral.</li> <li>5. Simetría axial.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, AA, CEC</b></p>	<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE IV: GEOMETRÍA</b></p>
--	---	---	--

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>8. Recoger, clasificar y registrar información en contextos cercanos utilizando tablas sencillas. Leer e interpretar representaciones gráficas que cuantifiquen aspectos de su entorno y comunicar la información obtenida de forma ordenada. Utilizar de manera adecuada los términos seguro, imposible y posible.</b></p> <p>Este criterio trata de comprobar si el alumnado, individualmente o en grupo, recoge, clasifica y registra datos de situaciones cercanas, utilizando tablas de datos y representaciones gráficas (pictogramas y diagramas de barras), y si lee e interpreta esas representaciones y otras similares que se le presenten ya realizadas y comunica oralmente o por escrito la información contenida en ellas con cierto orden. Se trata además de comprobar que responde a preguntas donde sea necesario utilizar correctamente las expresiones seguro, imposible y posible pero no seguro, atendiendo a la interpretación hecha de las representaciones gráficas realizadas por ellos u otras que se le presenten.</p>		
--	--	--



<b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b> 112, 114, 116, 117.	<b>Contenidos</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Recogida de información utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición.</li><li>2. Clasificación y organización de la información en tablas.</li><li>3. Elaboración y presentación de gráficos (diagramas de barras y pictogramas), de forma ordenada y clara.</li><li>4. Lectura e interpretación de tablas de datos, gráficas de barras y pictogramas.</li><li>5. Confianza en las propias posibilidades y curiosidad, interés y constancia en el trabajo estadístico.</li><li>6. Utilización del lenguaje del azar. Valoración de los sucesos como más o menos probables, posibles e imposibles.</li></ol>
---	---

**Curso 4.º**

### **Criterio de evaluación**

**1. Identificar, formular y resolver problemas de la vida cotidiana mediante el uso de estrategias y procesos de razonamiento, realizando los cálculos necesarios y comprobando la validez de las soluciones obtenidas. Expresar verbalmente o por escrito el proceso seguido.**

El criterio pretende comprobar que el alumnado identifica, formula y resuelve problemas aritméticos, geométricos, de patrones, lógicos, problemas abiertos con más de una solución y problemas con distractores de la vida cotidiana; y si sigue para ello una secuencia: comprende el enunciado, discrimina los datos y su relación con la pregunta, realiza un esquema de la situación, elabora un plan de resolución, ejecuta el plan siguiendo la estrategia más adecuada (búsqueda de regularidades, construir modelos, ensayo-error, organización de la información, simplificar, etc.), comprueba los resultados y responde. Se debe constatar si realiza la secuencia con orden y claridad, utiliza aplicaciones TIC para aprender y practicar estrategias, y la calculadora para agilizar su trabajo y autocorregirse.

También se pretende evaluar si expresa oralmente sus ideas y respeta las de las demás personas para posteriormente elegir las más adecuadas; si toma decisiones en los procesos de resolución de problemas y si persevera en el proceso y acepta la crítica razonada.

**COMPETENCIAS: CL, CMCT, CSC, AA**

**Estándares de aprendizaje evaluables  
relacionados**

1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 14, 18, 21, 22.

**Contenidos**

1. Planificación del proceso de resolución de problemas: comprender el enunciado, discriminar los datos y su relación con la pregunta, realizar un esquema de la situación, elaborar un plan de resolución, ejecutar el plan siguiendo la estrategia más adecuada, comprobar los resultados y responder.
2. Desarrollo de estrategias y procedimientos: búsqueda de regularidades, construcción de modelos, ensayo-error, organización de la información y simplificar.
3. Uso de la calculadora para la búsqueda de regularidades y reglas en las relaciones numéricas, y mejora del cálculo estimado de resultados de operaciones con valoración de si la respuesta es razonable.
4. Estimación previa de resultados.
5. Formulación, resolución y expresión oral de situaciones problemáticas cercanas, empleando distintas estrategias y representaciones o lenguajes, y reconociendo su equivalencia.
6. Desarrollo del aprendizaje autónomo y de mecanismos de autocorrección, utilizando un vocabulario matemático preciso para expresar sus razonamientos matemáticos.

<b>Criterio de evaluación</b> <b>2. Planificar, experimentar y aplicar estrategias de razonamiento para resolver retos o pequeñas investigaciones matemáticas, apoyándose en materiales manipulativos o recursos TIC, y explicar oralmente o por escrito el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, mostrando en el proceso actitudes del quehacer matemático.</b> <p>Este criterio de evaluación trata de comprobar si el alumnado planifica su trabajo teniendo en cuenta preguntas como qué quiero averiguar, qué tengo, qué busco, cómo lo puedo hacer, es adecuada la solución...; si experimenta, ayudándose de materiales manipulativos, recursos TIC y de la calculadora; y si aplica estrategias de razonamiento como clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos..., para resolver retos o pequeñas investigaciones matemáticas. Asimismo se valorará si explica oralmente o por escrito el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, mostrando en el proceso actitudes del quehacer matemático como la perseverancia en la búsqueda de la solución, esfuerzo, aceptación de la crítica razonada y confianza en sí mismo.</p>	
<b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b> 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20.	<b>Contenidos</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos relacionados con las matemáticas.</li><li>2. Planificación del proceso de investigación.</li><li>3. Práctica del método de trabajo científico en situaciones sencillas con ayuda de preguntas guía.</li><li>4. Confianza en las propias capacidades para afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li></ol>

**Criterio de evaluación**

**3. Utilizar los números naturales de 6 cifras, leyendo, escribiendo comparando, ordenando y redondeando cantidades para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.**

Este criterio trata de valorar si el alumnado interpreta información numérica presente en las situaciones de la vida cotidiana y emite mensajes empleando el número natural, para lo cual lee, escribe, compara y ordena cantidades de hasta 6 cifras, componiéndolas y descomponiéndolas de forma aditiva, usando el valor posicional de sus dígitos. Se comprobará si reconoce y representa las cantidades en la recta numérica y con materiales manipulativos como regletas, cubos Link, palillos, cucharillas, botones, boliches, cromos, clips, etc.; y si relaciona fracciones sencillas con números decimales y con los correspondientes porcentajes (mitades y cuartos: 0,25; 0,50; 0,75; 25%; 50% y 75%).

--	--

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados**

6, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 39, 56, 58.

**Contenidos**

1. Números naturales de hasta 6 cifras. Nombre y grafía.
2. Conocimiento y utilización de los números hasta 6 cifras en situaciones habituales.
3. Conocimiento del valor posicional de las cifras en el sistema de numeración decimal y sus equivalencias.
4. Lectura, escritura, comparación, identificación del anterior y posterior, orden y representación de números cardinales hasta 6 cifras y de los números romanos.
5. Lectura, escritura, comparación e identificación de números decimales: décimas y centésimas en medida y sistema monetario.
6. Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares, y de los decimales a la unidad o décima más cercana en estimación y cálculo.
7. Concepto de fracción con denominador hasta 10 y denominador 100. Sus términos y representación gráfica.
8. Representación con modelos manipulativos, comparación y ordenación de fracciones sencillas ( $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ , y  $\frac{3}{4}$ ), sus números decimales (0,5; 0,25; y 0,75) y porcentajes equivalentes (50%, 25%, y 75%), para expresar particiones y relaciones sencillas.
9. Descomposición de los números naturales y decimales en los diferentes órdenes de unidades según su descomposición canónica.

**Criterio de evaluación**

**4. Elegir y utilizar correctamente la operación de la multiplicación y la división para la resolución de problemas aritméticos significativos; plantear problemas que se resuelvan con una multiplicación o división dada; representar las situaciones problemáticas mediante gráficos y diagramas, así como, expresar verbalmente las relaciones entre número de partes, valor de cada parte y total.**

En este criterio se valora si el alumnado en contextos reales o preparados con material manipulativo o recursos TIC, en problemas de razón, conversión, combinación y comparación, reconoce los elementos fundamentales de la estructura multiplicativa (número de partes, valor de cada parte y total), colocando correctamente los datos y la pregunta en el lugar que corresponda; si elige la operación necesaria para obtener el resultado con el que responder a la pregunta; y si utiliza la multiplicación para obtener el total, conocido el número de partes, y el valor de cada parte; o la división para obtener el número de partes conocido, el valor de cada parte y el total, o para obtener el valor de cada parte conocido el total y el número de partes. Se debe comprobar si entiende la estructura sumativa y multiplicativa subyacente en la situación problemática planteada. Se valorará si enuncia un problema que se resuelva con una operación que se le ofrece de antemano, hace representaciones acordes con las operaciones planteadas y expresa verbalmente las relaciones entre número de partes, valor de cada parte y total.

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 7, 43, 68, 69.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización de diagramas partes-todo, disposiciones rectangulares y diagramas de árbol en situaciones problemáticas de multiplicación y división.</li> <li>2. Identificación y uso de los términos propios de la multiplicación y de la división.</li> <li>3. Resolución de problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos en disposiciones rectangulares.</li> <li>4. Conocimiento de que la división es la operación inversa a la multiplicación.</li> <li>5. Utilización de la calculadora en los cálculos.</li> <li>6. Resolución de problemas de la vida cotidiana (de razón, conversión, combinación y comparación).</li> <li>7. Creación de problemas.</li> </ol>		
--	---	--	--



<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>5. Conocer, comprender, utilizar y automatizar al menos dos algoritmos diferentes para la multiplicación y la división, y varias estrategias asociadas a cada operación que permitan realizar estimaciones y desarrollar un cálculo mental y escrito eficaz en situaciones de la vida cotidiana.</b></p> <p>Con este criterio se comprobará si el alumnado comprende, utiliza y automatiza al menos dos algoritmos diferentes para la multiplicación (como los basados en descomposición-composición y estrategias como las de multiplicar por 5 como la mitad de multiplicar por 10, o multiplicar por 50 como la mitad de multiplicar por 100), y uno para la división (como los basados en repartos sucesivos y estrategias como las de dividir entre 4 como la mitad de la mitad), para la búsqueda de una solución numérica, empleando el que le sea más adecuado en cada situación, incluidas aquellas que requieran porcentajes (el 50% como la mitad, el 25% como la mitad de la mitad y el 75% como el 50% + 25% o 100% - 25%). Se tendrá en cuenta si usa las tablas y series construidas y memorizadas previamente para realizar cálculos con fluidez en situaciones de la vida cotidiana, y la calculadora para la autocorrección. Se valorará si explica el proceso seguido en la realización del cálculo.</p>	<b>COMPETENCIAS: CMCT, AA</b>	
--	-------------------------------	--

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados**

8, 41, 42, 43, 46, 49, 50, 51, 54, 55, 57, 59, 65, 66, 67, 68.

**Contenidos**

1. Construcción de series ascendentes y descendentes según el criterio  $\pm 25$  y  $\pm 75$  comenzando en 0 o múltiplo de 25, y  $\pm 0.5$  comenzando en múltiplos de 0.5).
2. Suma y resta de números decimales utilizando la descomposición en parte entera y decimal con el sistema monetario.
3. Resta como acción de quitar, como acción de completar y en recta numérica.
4. Multiplicación por descomposición (propiedad distributiva).
5. Resolución de problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos en disposiciones rectangulares.
6. Multiplicar por 10 y por 100; multiplicar por 5, multiplicando por 10 y calculando la mitad, y por 50 multiplicando por 100 y calculando la mitad.
7. División entre 4 como mitad de la mitad. Dividir entre 5, dividiendo entre 10 y duplicando, para números terminados en 0.
8. Cálculo mental de los porcentajes (50% como la mitad, el 25% como la mitad de la mitad y el 75% como el 50% + 25% o 100% - 25%).
9. Cálculo de la mitad de números pares de tres cifras por descomposición.
10. División mediante repartos sucesivos.
11. Utilización de la calculadora para el aprendizaje de las series, cálculo y comprobación de resultados.
12. Estimación de resultados.
13. Comprensión, utilización y automatización de diferentes algoritmos de suma, resta, multiplicación y división.



**Criterio de evaluación**

**6. Estimar, comparar, medir y expresar cantidades en situaciones relacionadas con magnitudes de longitud, peso/masa, superficie, capacidad y tiempo para resolver situaciones problemáticas.**

Este criterio trata de valorar si el alumnado realiza comparaciones directas e indirectas, respondiendo a las preguntas: cuál es mayor y cuántas veces es mayor; si mide eligiendo y utilizando los instrumentos apropiados (regla, cinta métrica, báscula, cronómetro, transportador, envases graduados...); si usa las unidades más adecuadas en cada caso, tanto no convencionales como convencionales (m y cm, kg y g, litro, medio litro, cuarto de litro; horas en punto, y cuarto, y media, menos cuarto, minuto, hora, y día, semana, mes y año), y sus relaciones con las fracciones  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  y  $\frac{3}{4}$ ; y si convierte, cuando sea necesario, unas unidades en otras de la misma magnitud a partir de tablas de proporcionalidad (1 semana= 7 días, 2 semana= 14 días, 3 semanas= 21 días...), para resolver situaciones problemáticas en contextos reales, ofreciendo previamente estimaciones de los resultados, de las comparaciones y de las mediciones, y explicando oralmente o por escrito el proceso seguido.

--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 88, 89</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprensión de la dimensión temporal y de las magnitudes físicas de longitud y peso/masa, a partir de estimaciones de medidas de elementos de la vida cotidiana.</li> <li>2. Conocimiento y utilización de los instrumentos convencionales de medida: reloj analógico y digital, regla y cinta métrica, balanza, recipientes graduados y termómetro, y uso de referencias conocidas para estimar medidas.</li> <li>3. Conocimiento y uso de las unidades principales de tiempo (hora, minuto, día, mes y año), longitud (m, cm, mm, km), masa (g, kg), capacidad (l, cl, ml), y superficies rectangulares (con unidades no convencionales). Utilización de las unidades de uso habitual del sistema métrico decimal. Comparación y ordenación de unidades, y cantidades de una misma magnitud.</li> <li>4. Explicación oral y escrita del proceso seguido y las estrategias utilizadas, e interés por la expresión limpia, ordenada y clara de los resultados obtenidos en la medición, manifestando las unidades utilizadas.</li> <li>5. El ángulo como medida de un giro o abertura.</li> <li>6. Comparación de ángulos con respecto al ángulo recto.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS: CMCT, AA, SIEE</b></p>	<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE III: MEDIDA</b></p>
--	---	--	--

**Criterio de evaluación**

**7. Identificar, clasificar, describir, componer, descomponer y representar figuras planas y cuerpos geométricos en situaciones reales o simuladas. Describir posiciones y movimientos. Interpretar croquis y planos de entornos cercanos. Realizar croquis, orientarse y desplazarse siguiendo itinerarios.**

Este criterio pretende valorar si el alumnado emplea sus conocimientos de los cuerpos geométricos y figuras planas, sus elementos y sus propiedades básicas; si identifica, describe y clasifica ángulos, triángulos y cuadriláteros; si compone y descompone figuras y arma puzles con ellas; y si modeliza con material manipulativo (cubos encajables, varillas magnéticas, cañitas de refresco, tangram, geoplano...), incluyendo también objetos del entorno inmediato para la resolución de problemas y su comunicación, con un vocabulario geométrico preciso, tanto de la situación como de su solución. Se valorará el trabajo en equipo y la presentación correcta de las tareas.

Además, se verificará que, valiéndose de un plano sencillo de un espacio conocido, sitúa y reconoce objetos, realiza desplazamientos por dicho espacio, valiéndose de cuadrículas, distancias, ángulos y giros. Elabora sus propios croquis para comunicar desplazamientos o posiciones.

--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>90, 92, 94, 95, 97, 98, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representación básica del espacio en croquis, interpretación de planos y maquetas, y ubicación de elementos en ellos, así como en ejes positivos de coordenadas cartesianas. Descripción de posiciones y movimientos en un espacio conocido con el vocabulario matemático preciso, y de rectas paralelas, secantes y perpendiculares.</li> <li>2. Confianza en las propias posibilidades y constancia en utilizar las relaciones espaciales y los conocimientos geométricos básicos.</li> <li>3. Identificación y clasificación de los cuerpos geométricos (prisma y, su caso particular, el cubo, cilindro, cono, pirámide y esfera), en el entorno y utilización del vocabulario preciso para describir sus atributos.</li> <li>4. Identificación, representación y clasificación de ángulos (recto, agudo, obtuso, llano y completo), y de las figuras planas hasta el decágono, su trazado, composición y descomposición.</li> <li>5. Elementos de los cuerpos geométricos (base, cara, arista, vértice y cúspide), y de los polígonos (lado, vértice y ángulo), así como su descripción oral.</li> <li>6. Identificación, representación de la circunferencia y el círculo: sus elementos básicos (centro, radio, diámetro, cuerda, arco y tangente).</li> <li>7. Composición y descomposición de figuras planas, creación y armado de puzles con ellas.</li> <li>8. Elaboración y presentación cuidadosa de las construcciones geométricas.</li> <li>9. Traslaciones y simetrías.</li> <li>10. Regularidades en los cuerpos y figuras planas.</li> <li>11. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo.</li> <li>12. Descripción y representación de objetos sencillos en sus vistas frontal, lateral y cenital.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, SIEF, AA</b></p>	<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE IV: GEOMETRÍA</b></p>
--	--	--	--

**Criterio de evaluación**

**8. Recoger datos proporcionados desde distintos medios, construir tablas sencillas con ellos y expresar el resultado de forma gráfica utilizando medios tecnológicos. Interpretar estas representaciones, extraer conclusiones y comunicarlas con cierto orden. En situaciones de juego, utilizar correctamente los términos seguro, imposible y más o menos probable, y cuantificar la probabilidad con fracciones y porcentajes sencillos.**

El criterio trata de comprobar si el alumnado, individualmente o en grupo, a partir de informaciones recogidas en diferentes medios (prensa, libros, medios informáticos, etc.), organiza la información en tablas, la representa ayudándose de gráficas (realizadas a mano o mediante aplicaciones informáticas), la interpreta y la comunica de forma planificada mediante el uso de los medios informáticos adecuados. En un contexto de juegos: parchís, oca, dados, cartas, monedas, fichas de colores..., se averiguará si el alumnado utiliza adecuadamente las fracciones y porcentajes  $\frac{1}{4}$ , 25%,  $\frac{1}{2}$ , 50%,  $\frac{3}{4}$ , 75% y 100%, para cuantificar la probabilidad de un suceso.



<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 111, 112, 113, 114, 115, 118.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recogida de información en diferentes contextos, utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición.</li> <li>2. Construcción de clasificaciones de acuerdo con una regla establecida.</li> <li>3. Organización y registro de datos numéricos en tablas.</li> <li>4. Iniciación al concepto de variable y valor de la variable.</li> <li>5. Elaboración y presentación de gráficos sencillos de barras, lineales y pictogramas de forma ordenada y clara.</li> <li>6. Identificación del carácter aleatorio de experiencias en situaciones de juego.</li> <li>7. Uso del vocabulario propio de la probabilidad con expresiones como suceso, describiéndolo como «seguro, probable e imposible».</li> <li>8. Acercamiento al cálculo de probabilidades como número de casos favorables entre el de casos posibles, para sucesos cuyo resultado coincida con las fracciones y porcentajes <math>\frac{1}{4}</math>, 25%, <math>\frac{1}{2}</math>, 50%, <math>\frac{3}{4}</math>, 75% y 100%.</li> </ol>
---	--

**Curso 5.º**

### **Criterio de evaluación**

**1. Resolver problemas de la vida cotidiana u otros, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas mediante el uso de procesos de razonamiento y estrategias, así como realizar los cálculos necesarios, comprobando la coherencia de las soluciones obtenidas y planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc., con ayuda de herramientas tecnológicas si fuera necesario. Expresar verbalmente o por escrito el proceso seguido.**

El criterio pretende comprobar que el alumnado resuelve problemas aritméticos, geométricos, de patrones lógicos, problemas abiertos con más de una solución, problemas con distractores de la vida cotidiana, etc.; y si sigue para ello una secuencia: comprende el enunciado, discrimina los datos y su relación con la pregunta, realiza un esquema de la situación, elabora un plan de resolución, ejecuta el plan siguiendo la estrategia más adecuada (ensayo-error, organización de la información, modelización, simplificar, analogía, comenzar desde atrás, etc.), comprueba los resultados y responde. Se debe comprobar que realiza la secuencia con orden y claridad, y que utiliza herramientas tecnológicas, entre ellas la calculadora, para agilizar su trabajo y autocorregirse.

También se pretende evaluar si, en una dinámica de interacción social, comparte sus ideas y respeta las de las demás personas, para posteriormente, elegir las más adecuadas; si toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad; y si persevera en el proceso y acepta la crítica razonada.

**COMPETENCIAS: CL, CMCT, CSC, AA**

**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados**

1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 14, 16, 17, 18, 21, 22.

**Contenidos**

1. Utilización de modelos manipulativos, gráficos y de la tabla de multiplicar.
2. Manejo de la calculadora como herramienta en la resolución de problemas.
3. Formulación de razonamientos lógico-matemáticos con un lenguaje preciso.
4. Argumentación sobre la validez de una solución o su ausencia, identificando, en su caso, los errores en una dinámica de interacción social con el grupo.
5. Planificación del proceso de resolución de problemas: comprender el enunciado, discriminar los datos y su relación con la pregunta, realizar un esquema de la situación, elaborar un plan de resolución, ejecutar el plan siguiendo la estrategia más adecuada, comprobar los resultados y responder.
6. Desarrollo de estrategias y procedimientos: ensayo-error, organización de la información, simplificar, analogía y comenzar desde atrás.

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>2. Elaborar conjeturas, planificar, experimentar y aplicar estrategias de razonamiento para resolver retos o pequeñas investigaciones matemáticas de la propia asignatura o del entorno, y explicar oralmente o por escrito el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas apoyándose en recursos TIC, mostrando en el proceso actitudes del quehacer matemático.</b></p> <p>Este criterio de evaluación trata de valorar si para resolver retos o pequeñas investigaciones que conecten la realidad con las matemáticas, el alumnado elabora conjeturas, planifica su trabajo teniendo en cuenta: qué quiero averiguar, qué tengo, qué busco, cómo lo puedo hacer y si es adecuada la solución. Asimismo, se constatará que experimenta ayudándose de materiales manipulativos, recursos TIC y de la calculadora; y que aplica estrategias de razonamiento como clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos... De igual modo, se valorará si explica oralmente o por escrito el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, apoyándose en recursos TIC como documentos elaborados mediante procesadores de texto, presentaciones o el uso de aplicaciones informáticas, mostrando en el proceso actitudes del quehacer matemático como la perseverancia en la búsqueda de la solución, esfuerzo, aceptación de la crítica razonada, flexibilidad y confianza en sí mismo.</p>	
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos relacionados con las matemáticas.</li> <li>2. Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.</li> <li>3. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>4. Formulación de razonamientos lógico-matemáticos con un lenguaje adecuado y para la argumentación sobre la validez de una solución o su ausencia, identificando, en su caso, los errores.</li> <li>5. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo, manifestando iniciativa para resolver las dificultades que surjan.</li> </ol>

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>3. Utilizar los números naturales, enteros, decimales, las fracciones y porcentajes, leyendo, escribiendo, ordenando y redondeando cantidades, para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. Razonar su valor atendiendo a sus equivalencias y al valor de posición de sus cifras.</b></p> <p>Con este criterio se pretende averiguar si el alumnado emite e interpreta correctamente informaciones numéricas en contextos de la vida cotidiana con números usuales de diferentes tipos y de interés para el alumnado en la sociedad actual. También se pretende comprobar si reconoce el valor de las cifras decimales hasta las centésimas, si relaciona fracciones sencillas con números decimales y con los correspondientes porcentajes (<math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{3}{4}</math>, <math>\frac{1}{5}</math>, <math>\frac{1}{10}</math>; 0,50; 0,25; 0,75; 0,20; 0,10; 50%, 25% y 75%; 20% y 10%) y con sus representaciones gráficas y simbólicas; si ordena, compara y representa todo tipo de números en la recta numérica, y si redondea números decimales hasta las centésimas (o las milésimas en operaciones con la calculadora), todo ello con la intención de garantizar la adquisición del sentido numérico.</p>	<b>COMPETENCIAS: CMCT</b>	
--	---------------------------	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>6, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 39, 56, 58, 64.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre y grafía de los números de más de seis cifras.</li> <li>2. Conocimiento y utilización de las funciones de los números en situaciones habituales.</li> <li>3. Valor posicional de las cifras en el sistema de numeración decimal y sus equivalencias.</li> <li>4. Lectura, escritura, comparación e identificación de números decimales: décimas, centésimas y milésimas.</li> <li>5. Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares, y de los decimales a la unidad, décima y centésima más cercana.</li> <li>6. Representación con modelos manipulativos y en la recta numérica, comparación, ordenación y equivalencias de fracciones sencillas, además de sus números decimales y porcentajes equivalentes (mitades, tercios, cuartos, quintos y décimos, 0,50; 0,25; 0,75; 0,10; 0.20; 50%, 25% y 75%; 10% y 20%), para expresar particiones y relaciones sencillas.</li> <li>7. Fracciones propias e impropias. Número mixto. Representación gráfica.</li> <li>8. Descomposición de los números naturales y decimales en los diferentes órdenes de unidades según su descomposición canónica.</li> <li>9. Uso del redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares, y decimales a la unidad o décima más cercana en la estimación y el cálculo.</li> </ol>		<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE II: NÚMEROS</b></p>
---	---	--	--

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>4. Elegir y utilizar las operaciones pertinentes para la resolución de problemas que involucren las estructuras aditiva (suma o resta) y multiplicativa (multiplicación o división), enunciar problemas coherentes que se resuelvan con operaciones dadas, así como, ofrecer representaciones gráficas adecuadas y argumentarlas.</b></p> <p>Este criterio pretende valorar si el alumnado elige y utiliza razonadamente las operaciones adecuadas para obtener la solución correcta en problemas aritméticos reales o simulados, que se resuelvan con varias operaciones y que involucren la estructura aditiva y la multiplicativa conjuntamente, evidenciando que entiende su significado; si enuncia problemas que se resuelvan con operaciones que se le ofrecen de antemano; si realiza representaciones adecuadas a las situaciones planteadas cuando sea conveniente; si argumenta las propuestas razonadamente; y si utiliza la calculadora o recursos TIC para calcular y comprobar las operaciones.</p>	
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 7, 8, 50, 51, 53, 54, 68, 69.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización de diagramas partes-todo, barra unidad, línea del tiempo, representaciones sectoriales, disposiciones rectangulares y diagramas de árbol en situaciones problemáticas de multiplicación y división.</li> <li>2. Conocimiento de que la división es la operación inversa a la multiplicación.</li> <li>3. Utilización de la calculadora en los cálculos.</li> <li>4. Resolución de problemas de la vida cotidiana de razón, conversión, combinación y comparación que impliquen la estructura sumativa y multiplicativa conjuntamente.</li> <li>5. Creación de problemas.</li> <li>6. Significado de la multiplicación por un número decimal como cálculo de un porcentaje (por 0,25 como 25%, por 0,50 como 50%, por 0,75 como 75%).</li> </ol>

**Criterio de evaluación**

**5. Utilizar estrategias y algoritmos diversos para calcular de forma mental y escrita con fluidez y precisión, con el fin de obtener información numérica en contextos de resolución de problemas.**

Con este criterio se constatará si el alumnado calcula con precisión, utilizando estrategias de cálculo, algunas descubiertas por sí mismo, y algoritmos flexibles basados en las propiedades de las operaciones, aplicando todo ello al cálculo con números naturales y decimales, fracciones y porcentajes en situaciones de resolución de problemas de la vida cotidiana; así como, si utiliza de forma comprensiva otros algoritmos, y si usa la calculadora para la autocorrección, mostrando actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.

--	--



**Estándares de aprendizaje evaluables relacionados**

16, 34, 36, 37, 38, 40, 41, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 57, 61, 62, 65.

**Contenidos**

1. Construcción de series ascendentes y descendentes (0,10; 0,20; 0,25).
2. Suma y resta de números decimales utilizando la descomposición en parte entera y decimal. Suma y resta de números decimales en la recta numérica.
3. Multiplicación por descomposición (propiedad distributiva).
4. Multiplicación de decimales por naturales.
5. Multiplicación por 0,1 y su relación con dividir entre 10.
6. Cálculo de la mitad de números pares e impares hasta cuatro cifras por descomposición.
7. División entre 5, dividiendo entre 10 y duplicando.
8. División mediante repartos sucesivos.
9. Dobles, triples y mitades en situaciones de proporcionalidad directa.
10. Cálculo mental de los porcentajes (10%, 20% como el doble del 10%, 50% como la mitad, el 25% como la mitad de la mitad y el 75% como el 50% + 25% o 100% - 25%). Aplicación a los aumentos y disminuciones porcentuales (10%, 20%, 25%, 50%).
11. Utilización de la calculadora para el aprendizaje de las series, cálculo y comprobación de resultados.
12. Operación con los números conociendo la jerarquía de las operaciones.
13. Comprensión y automatización de diferentes algoritmos para cada operación.

**Criterio de evaluación**

**6. Estimar, comparar, medir y expresar cantidades en situaciones relacionadas con magnitudes de longitud, peso/masa, superficie, capacidad, tiempo y ángulos, para aplicarlo a la resolución de problemas.**

Este criterio trata de valorar si realiza comparaciones directas e indirectas, respondiendo a las preguntas: cuál es mayor y cuántas veces es mayor; si mide eligiendo y utilizando los instrumentos apropiados (regla, cinta métrica, báscula, cronómetro, transportador, envases graduados...); si usa las unidades más adecuadas en cada caso tanto no convencionales como convencionales (km, m, dm, cm, mm – t, kg, g – hora, minuto, segundo – l, dl, cl, ml – cm<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>), y sus relaciones con sus fracciones  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  y  $\frac{3}{4}$ , y si opera y realiza conversiones, cuando sea necesario, recurriendo más a las relaciones y equivalencias entre ellas que al cálculo mecánico para resolver problemas en contextos reales, ofreciendo previamente estimaciones razonables de los resultados de las comparaciones y de las mediciones, explicando oralmente o por escrito el proceso seguido.

--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 81, 83, 84, 85, 86, 89, 99, 100, 103.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización de las unidades de medida del tiempo (desde siglo hasta segundo) y sus equivalencias en circunstancias de la propia vida, y en la representación de sucesos y periodos a diversas escalas temporales en una recta numérica.</li> <li>2. El sistema sexagesimal y utilización del sistema horario como ejemplo.</li> <li>3. La medida de superficie por comparación directa con una unidad (¿a cuántas veces equivale?). Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición. Utilización de unidades convencionales de superficie. Interiorización de las unidades de superficie. Estimación de superficies.</li> <li>4. Deducción del cálculo del área del rectángulo y generalización al resto de paralelogramos y al triángulo. Exploración de la relación área-perímetro en figuras planas.</li> <li>5. Desarrollo de estrategias personales para medir de manera exacta y aproximada.</li> <li>6. Elección y uso adecuado de los instrumentos y unidades de medida. Utilización de las unidades de uso habitual del sistema métrico decimal.</li> <li>7. Conversiones entre unidades de una misma magnitud.</li> <li>8. Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud.</li> <li>9. El ángulo como medida de un giro o abertura. Composición y descomposición manipulativa de los ángulos más habituales.</li> <li>10. Estimación de ángulos. Medida de ángulos en grados con instrumentos convencionales.</li> <li>11. Cuidado y precisión en el uso de diferentes instrumentos de medida y herramientas tecnológicas, y en el empleo de unidades adecuadas.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, AA</b></p>	<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE III: Medida</b></p>
---	---	--	--

**Criterio de evaluación**

**7. Describir, representar y realizar transformaciones de figuras y cuerpos geométricos en situaciones reales o simuladas; interpretar y elaborar croquis y planos de entornos cercanos; interpretar mapas, orientarse y desplazarse siguiendo itinerarios; efectuar ampliaciones y reducciones a escala, y utilizar aplicaciones informáticas para la construcción y exploración de representaciones planas y espaciales.**

Con la aplicación de este criterio se comprobará si el alumnado combina, descompone, transforma y construye formas planas, poliedros y cuerpos redondos; utiliza sus propiedades para resolver problemas, describir la realidad, identificar en el entorno escolar, doméstico, natural y arquitectónico de estos cuerpos, y apreciar el valor estético de los mismos. Se valorará si utiliza materiales manipulativos (cubos encajables, varillas magnéticas, cañitas de refresco, tangram, geoplano...), instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas, para la visualización y el razonamiento espacial, la construcción y exploración de representaciones planas y espaciales.

Se quiere detectar si el alumnado interpreta, usa para desplazarse y realiza planos a escala y croquis, e interpreta mapas, en espacios cercanos, en salidas escolares, actividades en las canchas deportivas, distribución del mobiliario en el aula, colocación de sus trabajos en paneles en la pared, del propio alumnado en juegos, bailes, etc., utilizando los conceptos geométricos de paralelismo, perpendicularidad, ángulos y giros. Asimismo, se valorará si el alumnado es capaz de utilizar los conocimientos geométricos para analizar la realidad y llevar a cabo en equipo proyectos y propuestas de mejora de esta.

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>90, 91, 93, 96, 97, 98, 101, 102, 104, 108, 109, 110.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes y opuestos por el vértice, etc.</li> <li>2. Descripción de posiciones y movimientos por medio de cuadrículas, distancias entre puntos situados en rectas horizontales, paralelismos, perpendicularidad, ángulos y giros.</li> <li>3. La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas (1:2, 1:10, 1:100).</li> <li>4. Visualización y descripción de imágenes mentales de objetos, patrones y caminos.</li> <li>5. Formación de figuras planas (cóncavas y convexas), y cuerpos geométricos (prismas, pirámides y cuerpos redondos), a partir de otros por composición, descomposición y creación, y armado de puzles con ellos. Exploración y razonamiento del cambio al subdividir, combinar o transformar figuras planas. Comparación y estimación. Posiciones relativas de rectas y circunferencias. Mediatriz de un segmento. Bisectriz de un ángulo.</li> <li>6. Interés por la precisión en la descripción, comparación, medición y representación de formas geométricas.</li> <li>7. Utilización de instrumentos de dibujo y programas informáticos para la construcción y exploración de formas geométricas.</li> <li>8. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas y los objetos, y las relaciones espaciales para resolver problemas en situaciones reales.</li> <li>9. Reconocimiento de simetrías en figuras y objetos.</li> <li>10. Trazado de una figura plana simétrica a otra respecto de un elemento dado.</li> <li>11. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</li> </ol>		
--	---	--	--

**Criterio de evaluación**

**8. Planificar sencillos estudios en los que tenga que recoger, clasificar y organizar información de datos del entorno proporcionados desde distintos medios; interpretar y construir tablas y gráficas; extraer conclusiones y comunicar la información utilizando medios informáticos.**

Este criterio trata de comprobar si el alumnado, individualmente o en grupo, planifica un sencillo estudio de investigación: elabora conjeturas, recoge, clasifica y organiza datos de la realidad cercana directamente o a través de prensa, libros o medios informáticos; los representa con gráficos sencillos (tablas, bloques de barras, diagramas lineales, etc.), valiéndose de herramientas TIC, y los analiza. Extrae conclusiones y comunica de forma organizada la información obtenida utilizando los medios informáticos en la elaboración de dossier y en la exposición.

--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 111, 112, 113, 114, 118.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recogida y registro de datos cualitativos y cuantitativos, utilizando técnicas elementales de encuesta, observación, medición y experimentos.</li> <li>2. Diseño de investigaciones para obtener información y elección de los métodos de recogida de datos en función de su naturaleza.</li> <li>3. Organización y representación clara y ordenada de un mismo conjunto de datos: tablas de frecuencias, diagramas de sectores sencillos (mitades, tercios, cuartos, quintos y décimos), y de barras, y obtención de información a partir de ellos.</li> <li>4. Comprensión y uso de los términos frecuencia absoluta y relativa (fracción/decimal/porcentaje) y de la moda, a partir del análisis de muestras de datos sencillos y habituales en su entorno.</li> <li>5. Anticipación de resultados de una investigación estadística.</li> <li>6. Utilización de la calculadora y programas informáticos para cálculos y representaciones gráficas.</li> <li>7. Distinción entre variable y valor de la variable.</li> <li>8. Análisis y uso crítico de la información obtenida en la red, para realizar investigaciones y proyectos, y para expresarse y comunicarse, utilizando recursos y programas informáticos adecuados a cada finalidad, con autonomía personal y grupal.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS: CMCT, CD, AA, SIEE, CL</b></p>	<p><b>V: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD</b></p>
--	--	--	---

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>9. Observar y constatar, en situaciones sencillas de juego, que hay sucesos imposibles, seguros y otros más o menos probables; realizar una estimación de la probabilidad de un suceso y comprobar, si procede, la estimación efectuada mediante el cálculo de probabilidades.</b></p> <p>Con el criterio se quiere comprobar que, en situaciones sencillas de juegos, utilizando fichas, cartas, dados..., el alumnado identifica si un suceso es seguro, imposible, o más o menos probable; hace estimaciones basadas en la experiencia sobre los resultados posibles en contextos en los que interviene el azar, y las comprueba, si procede, mediante la experimentación y el análisis de posibilidades (casos favorables entre casos posibles), realizando los cálculos necesarios con la calculadora.</p>		<b>COMPETENCIAS: CMCT, AA</b>	<b>BLOQUE APRENDIZAJE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD</b>
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 24, 25, 116, 117, 118.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación del carácter aleatorio de algunas experiencias en la vida cotidiana.</li> <li>2. Uso del vocabulario propio de la probabilidad con expresiones como suceso, describiéndolo como «seguro, probable e imposible».</li> <li>3. Relación de la probabilidad de un suceso (comprendida entre 0 y 1), con las fracciones y los porcentajes.</li> <li>4. Cálculo de la probabilidad de un suceso como el número de casos favorables entre el de casos posibles para sucesos equiprobables (Regla de Laplace).</li> </ol>		



<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>1. Resolver problemas, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas, así como anticipar soluciones razonables, reflexionar sobre las estrategias aplicadas para su resolución y aplicar lo aprendido a situaciones similares futuras. Realizar los cálculos necesarios y comprobar las soluciones obtenidas, profundizando en problemas ya resueltos y planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc., con ayuda de herramientas tecnológicas si fuera necesario. Expresar verbalmente o por escrito el proceso seguido.</b></p> <p>El criterio pretende comprobar si el alumnado resuelve problemas aritméticos, geométricos, de patrones, lógicos, problemas abiertos con más de una solución, problemas con distractores, de la vida cotidiana, etc., siguiendo una secuencia: comprende el enunciado, discrimina los datos y su relación con la pregunta, realiza un esquema de la situación, elabora un plan de resolución, ejecuta el plan siguiendo la estrategia más adecuada (ensayo-error, organización de la información, modelización, simplificar, analogía, comenzar desde atrás, etc.), obtiene una solución, comprueba los resultados y responde empleando un lenguaje matemático preciso, utilizando las unidades adecuadas. Se evaluará si se expresa verbalmente o por escrito, si argumenta correctamente sobre la validez de una solución, si es ordenado y claro en la ejecución, y si utiliza herramientas tecnológicas, entre ellas la calculadora, para agilizar los cálculos numéricos, detectar los posibles errores, autocorregirse, construir y defender argumentos.</p> <p>También se pretende evaluar si, en una dinámica de interacción social, comparte sus ideas, respeta las de las demás personas y elige las más adecuadas para obtener una solución válida, así como, si toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p>	<b>COMPETENCIAS: CL, CMCT, AA, CSC</b>	
---	--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 21, 22, 23, 24, 25, 69.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización de modelos manipulativos, gráficos y de la tabla de multiplicar.</li> <li>2. Manejo de la calculadora como herramienta en la resolución de problemas.</li> <li>3. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.</li> <li>4. Formulación oral y escrita de razonamientos lógico-matemáticos con un lenguaje preciso.</li> <li>5. Argumentación sobre la validez de una solución o su ausencia, identificando, en su caso, los errores en una dinámica de interacción social con el grupo.</li> <li>6. Planificación del proceso de resolución de problemas: comprender el enunciado, discriminar los datos y su relación con la pregunta, realizar un esquema de la situación, elaborar un plan de resolución, ejecutar el plan siguiendo la estrategia más adecuada, comprobar los resultados, responder y generalizar.</li> <li>7. Desarrollo de estrategias y procedimientos: ensayo-error, organización de la información, simplificar, analogía y comenzar desde atrás.</li> </ol>		<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE 1 : PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS</b></p>
---	---	--	---

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>2. Elaborar conjeturas, planificar, observar, experimentar, analizar interrogantes, argumentar, aplicar estrategias de razonamiento para resolver retos o pequeñas investigaciones matemáticas de la propia asignatura o del entorno, y explicar el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, trabajando en equipo, y mostrando en el proceso actitudes del quehacer matemático.</b></p> <p>Este criterio trata de valorar si para resolver pequeñas investigaciones, el alumnado, de forma individual o en equipo, elabora conjeturas y analiza interrogantes, planifica su trabajo teniendo en cuenta: qué quiero averiguar, qué tengo, qué busco, cómo lo puedo hacer y si es adecuada la solución. Asimismo, se constatará que experimenta, ayudándose de materiales manipulativos, recursos TIC y de la calculadora, y que aplica estrategias de razonamiento como clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos.... De igual modo, se valorará si explica de forma argumentada, oralmente o por escrito, el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, apoyándose en recursos TIC como documentos elaborados mediante procesadores de texto, presentaciones o el uso de aplicaciones informáticas, mostrando en el proceso actitudes del quehacer matemático como la perseverancia en la búsqueda de la solución, esfuerzo, aceptación de la crítica razonada, flexibilidad y confianza en sí mismo.</p>	
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos relacionados con las matemáticas.</li> <li>2. Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.</li> <li>3. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>4. Formulación de razonamientos lógico-matemáticos con un lenguaje preciso y para la argumentación sobre la validez de una solución, o su ausencia, identificando, en su caso, los errores.</li> <li>5. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo, manifestando iniciativa para resolver las dificultades que surjan.</li> </ol>

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>3. Utilizar los números naturales, decimales, enteros, fracciones y porcentajes, leyendo, escribiendo, ordenando y redondeando cantidades para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. Razonar su valor atendiendo a la posición de sus cifras y a las equivalencias fracción-decimal-porcentaje.</b></p> <p>Con este criterio se pretende averiguar si el alumnado emite e interpreta informaciones numéricas en contextos reales, simulados o en conexión con otras áreas, con números usuales de diferentes tipos y de interés para el alumnado en la sociedad actual; si reconoce el valor de las cifras decimales hasta las milésimas, si relaciona fracciones sencillas con números decimales y con los correspondientes porcentajes (<math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{3}{4}</math>, <math>\frac{1}{5}</math>, <math>\frac{1}{10}</math>, <math>\frac{1}{100}</math>; 0,50; 0,25; 0,75; 0,20; 0,10; 0,01; 50%, 25% y 75%; 20%, 10% y 1%) y con sus representaciones gráficas y simbólicas; si ordena, compara y representa todo tipo de números en la recta numérica, y si redondea números decimales hasta las centésimas (o las milésimas en operaciones con la calculadora), todo ello con la intención de garantizar un sentido numérico correcto, preciso y útil.</p>	<b>COMPETENCIAS: CMCT</b>	
--	---------------------------	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b> 29, 30, 31, 32, 33, 35, 39, 56, 64.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento y utilización de las funciones de los números en situaciones habituales.</li> <li>2. Comprensión y uso de los números positivos y negativos significativos en contextos reales y familiares, y representación en una recta numérica analógica.</li> <li>3. Uso del redondeo de números naturales a cualquier orden de unidad y de los decimales a la unidad, décima y centésima más cercana en estimación y cálculo.</li> <li>4. Representación con modelos manipulativos y en la recta numérica, comparación, ordenación y equivalencias de fracciones sencillas y sus números decimales y porcentajes equivalentes (mitades, tercios, cuartos, quintos, décimos y centésimos,; 0,50; 0,25; 0,75; 0,10; 0,05; 0,20; 0.01; 50%, 25% y 75%, 10%, 5% y 20%, 1%), para expresar particiones y relaciones sencillas.</li> <li>5. Fracciones propias e impropias. Número mixto. Representación gráfica.</li> <li>6. Descomposición de los números naturales y decimales en los diferentes órdenes de unidades según su descomposición canónica.</li> </ol>		<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE 2: NÚMEROS</b></p>
---	---	--	---

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>4. Elegir y utilizar las operaciones pertinentes para la resolución de problemas que involucren las estructuras aditiva (suma o resta) y multiplicativa (multiplicación o división), incluyendo las situaciones de proporcionalidad y las potencias; enunciar problemas coherentes que se resuelvan con operaciones dadas y ofrecer representaciones gráficas adecuadas y argumentarlas.</b></p> <p>Este criterio pretende valorar si el alumnado elige y utiliza razonadamente las operaciones adecuadas para obtener la solución correcta de problemas aritméticos significativos, reales o simulados, de proporcionalidad numérica o geométrica, u otros que se resuelvan con varias operaciones e involucren la estructura aditiva y la multiplicativa conjuntamente, evidenciando que entiende el significado de las mismas. Se comprobará si enuncia problemas que se resuelvan con operaciones dadas de antemano, si realiza representaciones adecuadas a las situaciones planteadas cuando sea conveniente, si argumenta razonadamente las propuestas y si utiliza la calculadora o recursos TIC para calcular y comprobar las operaciones.</p>	
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 50, 53, 54, 68, 69.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Realización de diagrama partes-todo, línea del tiempo, barra unidad, diagrama de árbol, representaciones rectangulares y sectoriales en situaciones problemáticas de multiplicación y división.</li><li>2. Utilización de la calculadora en los cálculos.</li><li>3. Resolución de problemas de la vida cotidiana de razón, conversión, combinación y comparación que impliquen la estructura sumativa y multiplicativa conjuntamente.</li><li>4. Creación de problemas.</li><li>5. Significado de la multiplicación por un número decimal como cálculo de un porcentaje.</li><li>6. Aplicación de las potencias: cuadrados para el cálculo de áreas y cubos para el cálculo de volúmenes.</li><li>7. Aplicación de las operaciones a la proporcionalidad.</li></ol>

**Criterio de evaluación**

**5. Utilizar estrategias y algoritmos diversos para calcular de forma mental y escrita, con fluidez y precisión, con el fin de obtener información numérica en contextos de resolución de problemas.**

Con este criterio se constatará que el alumnado calcula con precisión utilizando estrategias de cálculo, algunas descubiertas por sí mismo, y algoritmos flexibles, basados en las propiedades de las operaciones; y si aplica todo ello al cálculo con números naturales, enteros y decimales; fracciones y porcentajes en situaciones de resolución de problemas de la vida cotidiana; así como si utiliza de forma comprensiva otros algoritmos, la regla de tres y la reducción a la unidad en situaciones de proporcionalidad, y si usa la calculadora para la investigación y la autocorrección, todo ello mostrando actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.

--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>16, 34, 36, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 57, 60, 61, 62, 63, 65.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Multiplicación por 0,1 y 0,01, y su relación con dividir entre 10 y 100.</li> <li>2. Multiplicación y división de números decimales.</li> <li>3. Suma y resta de fracciones con el mismo denominador.</li> <li>4. Multiplicación de un natural por una fracción y de una fracción por un natural.</li> <li>5. Fracciones equivalentes y reducción de dos o más fracciones a común denominador.</li> <li>6. Cálculo mental de los porcentajes (10%, 5% como su mitad, 20% como el doble del 10%, 30% como 20% más 10% o como el triple del 10%, y 40% como doble del 20%).</li> <li>7. Cálculo de porcentajes multiplicando por el decimal equivalente con la calculadora.</li> <li>8. Aplicación del cálculo de porcentajes a los aumentos y disminuciones porcentuales.</li> <li>9. La regla de tres y la reducción a la unidad en situaciones de proporcionalidad directa.</li> <li>10. Potencias de base 10.</li> <li>11. Divisibilidad: múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad. Obtención de los primeros múltiplos de un número dado, de divisores de cualquier número menor que 100. Cálculo del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor a través de las tablas de multiplicar.</li> <li>12. Operación con los números conociendo la jerarquía de las operaciones.</li> <li>13. Utilización de la calculadora en el cálculo y la comprobación de resultados.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS: CMCT, AA</b></p>	<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE 2: NÚMEROS</b></p>
--	---	--------------------------------------	---





<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>6. Estimar, comparar, medir y expresar cantidades, en situaciones reales o simuladas, relacionadas con las magnitudes de longitud, peso/masa, superficie, volumen, capacidad tiempo y ángulos, seleccionando instrumentos y unidades de medida usuales para aplicarlo a la resolución de problemas.</b></p> <p>Este criterio trata de valorar si el alumnado realiza comparaciones directas e indirectas, para averiguar entre dos objetos, cuál es mayor y cuántas veces mayor es en relación a una magnitud determinada; si mide con precisión eligiendo y utilizando los instrumentos apropiados (regla, cinta métrica, báscula, cronómetro, transportador, envases graduados, cubos de 1 cm<sup>3</sup>...); si usa las unidades más adecuadas en cada caso, tanto no convencionales como convencionales (km, m, dm, cm, mm – t, kg, g – hora, minuto, segundo – l, dl, cl, ml – cm<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>, área y hectárea, cm<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>) y sus relaciones con sus fracciones <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math> y <math>\frac{3}{4}</math>; y si realiza conversiones, cuando sea necesario, recurriendo más a las relaciones y equivalencias entre ellas que al cálculo mecánico para resolver situaciones problemáticas en contextos reales. Asimismo, se ha de constatar si ofrece previamente estimaciones razonables de las comparaciones y de las mediciones, explicando oralmente o por escrito el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p>	<p><b>COMPETENCIAS: CMCT, AA, CL</b></p>	<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE 3: MEDIDA</b></p>
--	--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 85, 86.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización de las unidades de medida de tiempo (desde milenio hasta segundo), sus equivalencias en circunstancias de la propia vida y en la representación de sucesos y periodos a diversas escalas temporales en una recta numérica.</li> <li>2. El sistema sexagesimal y utilización del sistema horario como ejemplo.</li> <li>3. Deducción del cálculo de la longitud de la circunferencia y del área del círculo.</li> <li>4. La medida del volumen por comparación directa con una unidad (¿a cuántas veces equivale?). Comparación de volúmenes directamente y por medición. Interiorización de las unidades de volumen y estimación del volumen de objetos. Equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.</li> <li>5. Desarrollo de estrategias personales para medir de manera exacta y aproximada.</li> <li>6. Exploración de la relación área-perímetro en figuras planas.</li> <li>7. Elección y uso adecuado de los instrumentos y unidades de medida. Utilización de las unidades de uso habitual del sistema métrico decimal</li> <li>8. Conversiones entre unidades de una misma magnitud.</li> <li>9. Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud y su expresión en forma compleja, y viceversa.</li> <li>10. El ángulo como medida de un giro o abertura. Composición y descomposición manipulativa de los ángulos más habituales. Estimación de ángulos. Medida de ángulos en grados con instrumentos convencionales.</li> <li>11. Cuidado y precisión en el uso de diferentes instrumentos de medida y herramientas tecnológicas, y en el empleo de unidades adecuadas.</li> </ol>		
--	--	--	--



**Criterio de evaluación**

**7. Describir y resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana, utilizando las nociones de paralelismo, perpendicularidad, giro, traslación, simetría, perímetro y superficie. Interpretar y crear representaciones espaciales de lugares, objetos y situaciones familiares para resolver problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas. Emplear aplicaciones informáticas para la exploración y representación del espacio.**

A través de este criterio se debe comprobar que el alumnado emite informaciones diversas acerca de entornos reales y resuelve problemas geométricos; que describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros..., utilizando las nociones de paralelismo, perpendicularidad, giro, traslación, simetría, perímetro y superficie con un vocabulario geométrico adecuado, y que interpreta y realiza representaciones espaciales (croquis de un itinerario en una actividad complementaria, planos del aula, del centro, o la casa, mapas de carreteras, etc.). Se comprobará que usa instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas para la construcción y exploración de formas, la visualización y el razonamiento espacial. Asimismo se valorará si el alumnado es capaz de utilizar los conocimientos geométricos para analizar la realidad y llevar a cabo proyectos y propuestas de mejora de esta.

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 92, 98, 108, 109, 110.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema de coordenadas cartesianas. Descripción de posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias entre puntos situados en rectas horizontales, paralelismos, perpendicularidad, ángulos, giros, etc., utilizando el vocabulario geométrico.</li> <li>2. Visualización y descripción de imágenes mentales de objetos, patrones y caminos.</li> <li>3. La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.</li> <li>4. Comparación, estimación y cálculo de perímetro y área en situaciones reales y modelos manipulativos.</li> <li>5. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas y los objetos, y las relaciones espaciales para resolver problemas.</li> <li>6. Interés y perseverancia en la búsqueda de soluciones ante situaciones de incertidumbre relacionadas con la organización y utilización del espacio.</li> <li>7. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</li> </ol>		
--	---	--	--

**Criterio de evaluación**

**8. Describir y aplicar las relaciones geométricas que se dan entre las figuras de dos y tres dimensiones, o entre sus elementos, para representar mediante vistas, diseñar y construir en el plano y en el espacio, utilizando instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.**

Se quiere detectar si el alumnado utiliza con propiedad las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría, perímetro, superficie y la proporcionalidad, para comprender y emitir informaciones acerca de objetos reales, valiéndose de la visualización y el razonamiento espacial. Asimismo se comprobará que, trabajando en equipo, investiga y predice el resultado de componer y descomponer figuras planas y cuerpos geométricos, realiza construcciones con objetos tridimensionales a partir de sus vistas o de propiedades determinadas y viceversa, y realiza ampliaciones y reducciones utilizando una proporción determinada (escala). Además se pretende detectar si utiliza instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas en la construcción y exploración de las representaciones planas y espaciales, para desarrollar la visualización y el razonamiento espacial.

--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>93, 96, 98, 108, 110.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Formación de figuras planas y cuerpos geométricos (poliedros y cuerpos redondos), a partir de otros por composición y descomposición. Exploración y razonamiento del cambio al subdividir, combinar o transformar figuras planas.</li><li>2. Exploración de las relaciones geométricas entre los elementos de las figuras de dos y tres dimensiones en gráficos, materiales y programas informáticos.</li><li>3. Relación entre la longitud de la circunferencia y el diámetro. Número <math>\pi</math>.</li><li>4. Interés por la precisión en la descripción, representación, comparación, medición y representación de formas geométricas.</li><li>5. Utilización de instrumentos de dibujo y programas informáticos para la construcción y exploración de formas geométricas.</li><li>6. Introducción a la semejanza: ampliaciones y reducciones.</li><li>7. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas y los objetos, y las relaciones espaciales para resolver problemas.</li><li>8. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</li></ol>
--	---



**Criterio de evaluación**

**9. Planificar y realizar sencillos estudios en los que, trabajando en equipo, tenga que plantear conjeturas, recoger, clasificar y organizar información de datos del entorno proporcionados desde distintos medios; interpretar y construir tablas y gráficas, y analizarlas utilizando parámetros estadísticos si procede; confirmar o refutar las conjeturas iniciales, extraer conclusiones, y comunicar la información con ayuda de medios informáticos, tomar decisiones y llevarlas a la práctica.**

Este criterio trata de comprobar si el alumnado, individualmente o en grupo, a partir de una situación que sea de su interés, elabora conjeturas, plantea un estudio de investigación, recoge, clasifica y organiza datos de la realidad cercana, seleccionados críticamente, obtenidos directamente o a través de prensa, libros o medios informáticos; los representa con gráficos sencillos (tablas, bloques de barras, diagramas lineales, etc.), valiéndose de herramientas TIC, y los analiza, utilizando parámetros estadísticos (media aritmética, moda y rango), si fuera necesario.

Se comprobará, además, si a partir del análisis realizado verifica lo acertado de su conjetura inicial, extrae conclusiones y las comunica oralmente o en formato digital, toma decisiones valorando las consecuencias de las mismas y las lleva a la práctica si fuese oportuno con el fin de propiciar mejoras en su entorno.

--	--

<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>23, 26, 111, 112, 113, 114, 115, 118.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recogida y registro de datos (cualitativos y cuantitativos), utilizando técnicas elementales de encuesta, observación, medición y experimentación.</li> <li>2. Diseño de investigaciones para obtener información y elección de los métodos de recogida de datos en función de su naturaleza.</li> <li>3. Organización y representación clara y ordenada de un mismo conjunto de datos: tablas de frecuencias, diagramas de sectores sencillos (mitades, tercios, cuartos, quintos y décimos), y de barras, y obtención de información a partir de ellos.</li> <li>4. Comprensión y uso de los términos frecuencia absoluta y relativa (fracción/decimal/porcentaje), moda, media y rango, a partir del análisis de muestras de datos sencillos y habituales en su entorno.</li> <li>5. Anticipación de resultados de una investigación estadística.</li> <li>6. Errores en la construcción de representaciones gráficas y en su interpretación.</li> <li>7. Análisis crítico de informaciones estadísticas.</li> <li>8. Utilización de la calculadora y programas informáticos para cálculos y representaciones gráficas.</li> <li>9. Análisis y uso crítico de la información obtenida en la red, para realizar investigaciones y proyectos, y para expresarse y comunicarse, utilizando recursos y programas informáticos adecuados a cada finalidad, con autonomía personal y grupal.</li> </ol>	<p><b>COMPETENCIAS: CMCT, CD, AA, SIEE, CL</b></p>	<p><b>BLOQUE APRENDIZAJE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD</b></p>
--	---	--	--

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>10. Observar y constatar, en situaciones sencillas de la vida cotidiana y en situaciones de juego, que hay sucesos imposibles, seguros y otros más o menos probables; realizar una estimación de la probabilidad de un suceso y comprobar, si procede, la estimación realizada mediante el cálculo de probabilidades. Desarrollar conductas responsables respecto a los juegos de azar.</b></p> <p>Con el criterio se quiere comprobar que el alumnado, en situaciones de juego o de la vida cotidiana, utilizando fichas, cartas, dados..., identifica que un suceso es seguro, imposible, o más o menos probable; realiza una estimación de la probabilidad de un suceso basada en la experiencia sobre los resultados posibles en contextos en los que interviene el azar, y la comprueba mediante el análisis de posibilidades (casos favorables entre casos posibles), realizando los cálculos necesarios con la calculadora. Investiga juegos en los que interviene el azar y analiza las consecuencias negativas de las conductas adictivas en este tipo de juegos.</p>	
<p><b>Estándares de aprendizaje evaluables relacionados</b></p> <p>4, 23, 25, 116, 117, 118.</p>	<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relación de la probabilidad de un suceso (comprendida entre 0 y 1), con las fracciones y los porcentajes.</li> <li>2. Confianza en las propias posibilidades e interés por utilizar las herramientas tecnológicas en la comprensión de los contenidos funcionales.</li> <li>3. Cálculo de la probabilidad de un suceso como el número de casos favorables entre el de casos posibles para sucesos equiprobables (Regla de Laplace).</li> </ol>

## Estándares de aprendizaje evaluables

1. Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad.
2. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).
3. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.
4. 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.
5. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.
6. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).
7. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.
8. Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.
9. Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos.
10. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.
11. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas.
12. Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.
13. 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?
14. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.
15. Elabora conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.
16. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.
17. 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.
18. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.
19. 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.

20. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones y uso de contraejemplos), para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.
21. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.
22. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.
23. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas, conjeturas y construir y defender argumentos.
24. Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.
25. Se inicia en la utilización de la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas
26. Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), buscando, analizando y seleccionando.
27. Identifica los números romanos aplicando el conocimiento a la comprensión de dataciones.
28. 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.
29. Utiliza los números ordinales en contextos reales.
30. 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.
31. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.
32. Ordena números enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.
33. Utiliza los números negativos en contextos reales.
34. Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes.
35. Redondea números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana.
36. Ordena fracciones aplicando la relación entre fracción y número decimal.
37. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.
38. Opera con los números conociendo la jerarquía de las operaciones.
39. 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.
40. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias.
41. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división.

42. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división.
43. Resuelve problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos, en disposiciones rectangulares en los que interviene la ley del producto.
44. Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10.
45. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas.
46. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número.
47. Realiza operaciones con números decimales.
48. Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis.
49. Calcula porcentajes de una cantidad.
50. Utiliza los porcentajes para expresar partes.
51. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.
52. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.
53. Usa la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad, para resolver problemas de la vida diaria.
54. 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.
55. 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.
56. Descompone de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa, números menores que un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras.
57. 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.
58. Descompone números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.
59. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.
60. Identifica múltiplos y divisores, utilizando las tablas de multiplicar.
61. Calcula los primeros múltiplos de un número dado.
62. Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 100.
63. Calcula el mínimo común múltiplo (mcm) y el máximo común divisor (mcd).
64. Descompone números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.
65. Calcula tantos por ciento en situaciones reales.
66. Elabora y usa estrategias de cálculo mental.
67. Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta.

68. Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas.
69. 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.
70. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.
71. 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.
72. Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida.
73. Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen en forma simple, dando el resultado en la unidad determinada de antemano.
74. Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa.
75. Compara y ordena de medidas de una misma magnitud.
76. Compara superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.
77. Conoce y utiliza las equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.
78. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados.
79. 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.
80. Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones (segundo, minuto, hora, día, semana y año).
81. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.
82. Lee en relojes analógicos y digitales.
83. Resuelve problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones.
84. Identifica el ángulo como medida de un giro o abertura.
85. Mide ángulos usando instrumentos convencionales.
86. Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares.
87. 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.
88. Calcula múltiplos y submúltiplos del euro.

89. Resuelve problemas de medida, utilizando estrategias heurísticas de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando y tomando decisiones y valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.
90. Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias.
91. Identifica y representa ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice...
92. Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros...
93. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio.
94. Identifica en situaciones muy sencillas la simetría de tipo axial y especular.
95. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje.
96. Realiza ampliaciones y reducciones.
97. Clasifica triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos, identificando las relaciones entre sus lados y entre ángulos.
98. Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.
99. Calcula el área y el perímetro de: rectángulo, cuadrado, triángulo.
100. 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.
101. Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.
102. Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y círculo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular.
103. Calcula perímetro y área de la circunferencia y el círculo.
104. Utiliza la composición y descomposición para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras.
105. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados.
106. Reconoce e identifica poliedros, prismas, pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas.
107. Reconoce e identifica cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera, y sus elementos básicos.
108. 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).
109. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria, utilizando el vocabulario geométrico adecuado: indica una dirección, explica un recorrido y se orienta en el espacio.



110. Resuelve problemas geométricos que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones y uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.
111. Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares.
112. Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencias absolutas y relativas.
113. Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares las medidas de centralización: la media aritmética, la moda y el rango.
114. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.
115. Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.
116. Identifica situaciones de carácter aleatorio.
117. Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería...).
118. 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, tomando decisiones y valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.