

**BLOQUE APRENDIZAJE I: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS**

**Criterio de Evaluación 1:**

**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.**

**EXPLICACIÓN DEL CRITERIO:**

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.

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.

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.

**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. Resolución y expresión oral de situaciones problemáticas cercanas, empleando distintas estrategias y representaciones o lenguajes.
6. Desarrollo del aprendizaje autónomo, utilizando un vocabulario matemático adecuado para expresar sus razonamientos matemáticos.

**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS:**

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

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...).
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.
18. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.
21. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.

#### COMPETENCIAS CLAVE:

CL, CMCT, CD

#### RÚBRICA:

SUFICIENTE/BIEN (5-6)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
Resuelve, <b>con algunas incorrecciones poco importantes</b> , problemas aritméticos, geométricos, de patrones, lógicos, abiertos con más de una solución, con distractores... en contextos de la vida cotidiana. Para ello, sigue <b>con ayuda ocasional e instrucciones concretas</b> la secuencia de resolución del problema, recurre a materiales, a aplicaciones TIC o a la calculadora, y formula problemas similares. Además, expresa sus ideas <b>sin dificultad destacable</b> y respeta <b>ocasionalmente</b> las de las demás personas, comprende la crítica razonada y persevera en el proceso <b>si se le insiste de manera repetida</b> .	Resuelve <b>con cierta corrección</b> problemas aritméticos, geométricos, de patrones, lógicos, abiertos con más de una solución, con distractores... en contextos de la vida cotidiana. Para ello, sigue <b>con ayuda ocasional</b> la secuencia de resolución del problema, recurre a materiales, a aplicaciones TIC o a la calculadora, y formula problemas similares. Además, expresa sus ideas <b>con bastante claridad</b> y respeta <b>generalmente</b> las demás, perseverando en el proceso <b>si se le insiste</b> , y admitiendo la crítica razonada <b>con cierta tolerancia</b> .	Resuelve <b>con bastante corrección</b> problemas aritméticos, geométricos, de patrones, lógicos, abiertos con más de una solución, con distractores... en contextos de la vida cotidiana. Para ello, sigue <b>con ayuda ocasional</b> la secuencia de resolución del problema, recurre a materiales, a aplicaciones TIC o a la calculadora y formula problemas similares. Además, expresa sus ideas <b>con claridad</b> y respeta <b>generalmente</b> las demás, perseverando en el proceso <b>si se le induce a ello</b> , y admitiendo la crítica razonada <b>con tolerancia</b> .

#### Criterio de Evaluación 2:



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.

#### EXPLICACIÓN DEL CRITERIO:

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.

#### CONTENIDOS:

1. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos relacionados con las matemáticas.
2. Práctica del método de trabajo científico en situaciones sencillas con ayuda de preguntas guía.
3. Confianza en las propias capacidades para afrontar las dificultades propias del trabajo científico.

#### ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS:

11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20.

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?

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.

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.

#### COMPETENCIAS CLAVE:

CL, CMCT, SIEE

**RÚBRICA:**

SUFICIENTE/BIEN (5-6)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
Organiza su trabajo <b>con ayuda frecuente e instrucciones concretas</b> para la resolución de retos matemáticos, siguiendo preguntas guía, con el apoyo de materiales manipulativas, y aplicando estrategias <b>aceptables</b> de razonamiento. Asimismo, explica <b>sin dificultad destacable</b> el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, mostrando <b>ocasionalmente</b> actitudes del quehacer matemático en el proceso.	Organiza su trabajo <b>con orientaciones y ayuda ocasional</b> para la resolución de retos matemáticos, siguiendo preguntas guía, con el apoyo de materiales manipulativas, y aplicando estrategias <b>efectivas</b> de razonamiento. Asimismo, explica con <b>claridad</b> el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, mostrando <b>con frecuencia</b> actitudes del quehacer matemático en el proceso.	Organiza <b>con ayuda ocasional</b> su trabajo para la resolución de retos matemáticos, siguiendo preguntas guía, con el apoyo de materiales manipulativas, y aplica estrategias <b>efectivas</b> de razonamiento. Asimismo, explica con <b>claridad</b> el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, mostrando <b>siempre</b> en el proceso actitudes del quehacer matemático.

**Bloque aprendizaje II: Números**

**Criterio de Evaluación 3:**

**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.**

**EXPLICACIÓN DEL CRITERIO:**

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 *multilink*, palillos, cucharillas, botones, boliches, cromos, clips, etc.

**CONTENIDOS:**

- Números naturales de hasta 4 cifras. Nombre y grafía.
- Conocimiento y utilización de los números hasta 4 cifras en situaciones habituales.
- Conocimiento del valor posicional de las cifras en el sistema de numeración decimal y sus equivalencias.
- Utilización y lectura de los ordinales hasta 39 elementos.
- 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.
- Uso del redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares en la estimación y el cálculo.
- 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.

**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS:**

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

6. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).

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.

56. Descompone de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa, números menores que un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras.

58. Descompone números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.

**COMPETENCIAS CLAVE:**

**CMCT**

**RÚBRICA:**

SUFICIENTE/BIEN (5-6)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
Lee y escribe <b>sin dificultades importantes</b> ; y reconoce, compara, ordena y representa <b>con algunos errores</b> números de hasta cuatro cifras, componiéndolos y descomponiéndolos, usando el valor posicional de sus dígitos. Así interpreta y emite <b>con ambigüedades</b> información numérica y mensajes de la vida cotidiana.	Lee y escribe <b>con fluidez</b> ; y reconoce, compara, ordena y representa <b>con frecuente acierto</b> números de hasta cuatro cifras, componiéndolos y descomponiéndolos, usando el valor posicional de sus dígitos. Así interpreta y emite <b>con cierta coherencia</b> información numérica y mensajes de la vida cotidiana.	Lee y escribe <b>con fluidez destacable</b> ; y reconoce, compara, ordena y representa <b>con acierto</b> números de hasta cuatro cifras, componiéndolos y descomponiéndolos, usando el valor posicional de sus dígitos. Así interpreta y emite <b>con coherencia</b> información numérica y mensajes de la vida cotidiana.

**Bloque aprendizaje II: Números**

**Criterio de Evaluación 4:**

**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.**

**EXPLICACIÓN DEL CRITERIO:**

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.

**CONTENIDOS:**

1. Realización de diagramas partes-todo en situaciones problemáticas de multiplicación y división.
2. Identificación y uso de los términos propios de la multiplicación y de la división.
3. Conocimiento de que la división es la operación inversa a la multiplicación.
4. Utilización de la calculadora en los cálculos.
5. Resolución de problemas de la vida cotidiana (de razón y de conversión).
6. Creación de problemas.

**ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS:**

4, 7, 68, 69.

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.

7. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.

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.

**COMPETENCIAS CLAVE:**

CMCT, AA, SIEE

**RÚBRICA:**

SUFICIENTE/BIEN (5-6)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
<p>Reconoce y coloca correctamente <b>con ayuda ocasional</b> en un diagrama los elementos fundamentales de la estructura multiplicativa (número de partes, valor de cada parte y total), y elige <b>con algunas dudas y la operatividad suficiente</b> la operación apropiada, realizando los cálculos preferentemente con la calculadora. Además, enuncia con <b>algunas incorrecciones poco importantes</b> un problema que se resuelva con una operación o diagrama dados; y expresa verbalmente <b>con alguna imprecisión</b> las relaciones entre número de partes, valor de cada parte y total. De este modo comprende el uso y significado de las operaciones en problemas de razón y de conversión.</p>	<p>Reconoce y coloca correctamente <b>con cierta autonomía</b> en un diagrama los elementos fundamentales de la estructura multiplicativa (número de partes, valor de cada parte y total), y elige <b>con seguridad</b> la operación apropiada, realizando los cálculos preferentemente con la calculadora. Además, enuncia <b>con bastante corrección</b> un problema que se resuelva con una operación o diagrama dados y expresa verbalmente <b>con bastante precisión</b> las relaciones entre número de partes, valor de cada parte y total. De este modo comprende el uso y significado de las operaciones en problemas de razón y de conversión.</p>	<p>Reconoce y coloca correctamente <b>con autonomía</b> en un diagrama los elementos fundamentales de la estructura multiplicativa (número de partes, valor de cada parte y total); y elige <b>con seguridad y efectividad</b> la operación apropiada, realizando los cálculos preferentemente con la calculadora. Además, enuncia <b>con corrección</b> un problema que se resuelva con una operación o diagrama dados y expresa verbalmente <b>con precisión</b> las relaciones entre número de partes, valor de cada parte y total. De este modo comprende el uso y significado de las operaciones en problemas de razón y de conversión.</p>

**Bloque aprendizaje II: Números**

**Criterio de Evaluación 5:**

**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.**

**EXPLICACIÓN DEL CRITERIO:**

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.

**CONTENIDOS:**

1. Construcción de series ascendentes y descendentes según el criterio  $\pm 50$  y  $\pm 20$ .
2. Suma de números de dos cifras completando a la decena.



3. Suma y resta por composición-descomposición y de decenas o centenas enteras a números de tres cifras.
4. Estimación de resultados en los cálculos de suma con números de dos cifras.
5. Resta como acción de quitar y resta como acción de completar.
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.
7. Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.
8. Multiplicar por 4 como doble del doble.
9. Multiplicación por descomposición (propiedad distributiva).
10. Multiplicar por 10.
11. Resolución de problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos en disposiciones rectangulares.
12. Comprensión, utilización y automatización de diferentes algoritmos para cada operación.
13. Utilización de la calculadora para el aprendizaje de las series, el cálculo y la comprobación de resultados.

#### ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS:

8, 41, 42, 43, 49, 50, 55, 57, 59, 66, 67, 68.

8. Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.
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.
49. Calcula porcentajes de una cantidad.
50. Utiliza los porcentajes para expresar partes.
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.
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.
59. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.
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.

#### COMPETENCIAS CLAVE:

CMCT, AA





## RÚBRICA:

SUFICIENTE/BIEN (5-6)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
Comprende, utiliza y automatiza <b>con alguna incorrección</b> al menos dos algoritmos diferentes para la resta y la multiplicación, y uno para la división, empleando el más adecuado. Usa las tablas y series construidas y memorizadas para calcular, <b>ocasionalmente</b> con eficacia, en situaciones de la vida cotidiana; utiliza <b>con alguna seguridad y la operatividad suficiente</b> la calculadora para la autocorrección; y explica el proceso seguido.	Comprende, utiliza y automatiza <b>con cierta corrección</b> al menos dos algoritmos diferentes para la resta y la multiplicación, y uno para la división, empleando el más adecuado. Además, usa las tablas y series construidas y memorizadas para calcular, <b>regularmente</b> con eficacia, en situaciones de la vida cotidiana; utiliza <b>con cierta seguridad y efectividad</b> la calculadora para la autocorrección; y explica <b>con bastante claridad y cierto orden</b> el proceso seguido.	Comprende, utiliza y automatiza <b>con corrección</b> al menos dos algoritmos diferentes para la resta y la multiplicación, y uno para la división, empleando el más adecuado. Además, usa las tablas y series construidas y memorizadas para calcular, <b>siempre</b> con eficacia, en situaciones de la vida cotidiana, y utiliza <b>con seguridad y efectividad</b> la calculadora para la autocorrección y explica el proceso seguido.

## Bloque aprendizaje III: Medida

## Criterio de Evaluación 6:

**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.**

## EXPLICACIÓN DEL CRITERIO:

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.

## CONTENIDOS:

1. Conocimiento de equivalencias de monedas y billetes de €, y uso del dinero para compras.
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.
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.



4. Conocimiento y uso de las unidades principales de tiempo (hora, minuto, día, semana, mes y año), longitud (m, cm,) y masa (g, kg).
5. Reconocimiento del segundo en situaciones del tipo: cuenta atrás, tiempo de respuesta a una pregunta, en juegos, etc.
6. Cálculo del perímetro de figuras planas.
7. Comparación y ordenación de unidades y cantidades de una misma magnitud.
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.

#### ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS:

70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 82, 83, 87, 88, 99.

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.

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).

82. Lee en relojes analógicos y digitales.

83. Resuelve problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones.

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.

**COMPETENCIAS CLAVE:**

CL, CMCT, AA, SIEE

**RÚBRICA:**

SUFICIENTE/BIEN (5-6)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
Realiza con <b>algunas incorrecciones poco importantes</b> comparaciones directas e indirectas, respondiendo a las preguntas: cuál es mayor y cuántas veces es mayor; estima medidas <b>con ambigüedades</b> , mide <b>con alguna imprecisión</b> , eligiendo y utilizando <b>regularmente</b> los instrumentos apropiados y las unidades adecuadas; convierte, si fuera necesario, unas unidades en otras con el fin de resolver situaciones problemáticas relacionadas con magnitudes de longitud, peso/masa, capacidad y tiempo, explicando oralmente <b>sin dificultad destacable</b> el proceso. Asimismo, utiliza el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes de euro, compara precios y resuelve <b>con ayuda frecuente</b> situaciones de compraventa con devolución.	Realiza con <b>cierta corrección</b> comparaciones directas e indirectas, respondiendo a las preguntas: cuál es mayor y cuántas veces es mayor; estima medidas con <b>seguridad y bastante acierto</b> , mide <b>con precisión</b> , eligiendo y utilizando <b>siempre</b> los instrumentos apropiados y las unidades adecuadas; convierte, si fuera necesario, unas unidades en otras para resolver situaciones problemáticas relacionadas con magnitudes de longitud, peso/masa, capacidad y tiempo, explicando oralmente el proceso <b>de manera adecuada</b> . Asimismo, utiliza el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes de euro, compara precios y resuelve <b>con ayuda ocasional</b> situaciones de compraventa con devolución.	Realiza con <b>corrección</b> comparaciones directas e indirectas, respondiendo a las preguntas: cuál es mayor y cuántas veces es mayor; estima medidas con <b>seguridad y acierto y mide con precisión</b> , eligiendo y utilizando <b>siempre</b> los instrumentos apropiados y las unidades adecuadas; convierte, si fuera necesario, unas unidades en otras para resolver situaciones problemáticas relacionadas con magnitudes de longitud, peso/masa, capacidad y tiempo, explicando oralmente <b>con detalle</b> el proceso. Asimismo, utiliza el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes de euro, compara precios y resuelve <b>sin ayuda</b> situaciones de compraventa con devolución.

**BLOQUE APRENDIZAJE IV: GEOMETRÍA**

**Criterio de Evaluación 7:**

**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.**

**EXPLICACIÓN DEL CRITERIO:**

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).

#### CONTENIDOS:

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.
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.
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.
4. Elementos de las figuras planas (lado, vértice, ángulo y perímetro), de los cuerpos geométricos (arista, vértices y caras), y su descripción oral.
5. Simetría axial.

#### ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS:

90, 92, 94, 95, 98, 105, 106, 107, 108, 109, 110.

90. Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias. 92. Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros...

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.

98. Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.

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.

**COMPETENCIAS CLAVE:**

CL, CMCT, AA, CEC

**RÚBRICA:**

SUFICIENTE/BIEN (5-6)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
Identifica, nombra, describe, clasifica y construye <b>con algún error</b> , cuerpos y figuras, utilizando material manipulativos; sitúa <b>en ocasiones</b> objetos adecuadamente en situaciones de juego, y explica y realiza <b>con algunas incorrecciones</b> recorridos, ayudado por planos, croquis o indicaciones orales. Así resuelve las situaciones problemáticas planteadas, con o sin intervención en el entorno. Además, trabaja en equipo <b>con poca efectividad</b> .	Identifica, nombra, describe, clasifica y construye <b>con acierto</b> cuerpos y figuras, utilizando material manipulativos; sitúa <b>con frecuencia</b> objetos adecuadamente en situaciones de juego, y explica y realiza <b>con cierta corrección</b> recorridos, ayudado por planos, croquis o indicaciones orales. Así resuelve las situaciones problemáticas planteadas, con o sin intervención en el entorno. Además, trabaja en equipo <b>con efectividad</b> .	Identifica, nombra, describe, clasifica y construye <b>con acierto</b> cuerpos y figuras, utilizando material manipulativos; sitúa <b>siempre</b> objetos adecuadamente en situaciones de juego, y explica y realiza <b>con cierta corrección</b> recorridos, ayudado por planos, croquis o indicaciones orales. Así resuelve las situaciones problemáticas planteadas, con o sin intervención en el entorno. Además, trabaja en equipo <b>con efectividad</b> .

**BLOQUE APRENDIZAJE V: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD**

**Criterio de Evaluación 8:**

**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.**

**EXPLICACIÓN DEL CRITERIO:**

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.

**CONTENIDOS:**

1. Recogida de información utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición.

2. Clasificación y organización de la información en tablas.
3. Elaboración y presentación de gráficos (diagramas de barras y pictogramas), de forma ordenada y clara.
4. Lectura e interpretación de tablas de datos, gráficas de barras y pictogramas.
5. Confianza en las propias posibilidades y curiosidad, interés y constancia en el trabajo estadístico.
6. Utilización del lenguaje del azar. Valoración de los sucesos como más o menos probables, posibles e imposibles.

#### ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES RELACIONADOS:

112, 114, 116, 117.

112. Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencias absolutas y relativas.

114. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.

116. Identifica situaciones de carácter aleatorio.

117. Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería...).

#### COMPETENCIAS CLAVE:

CL, CMCT, CD, CSC

#### RÚBRICA:

SUFICIENTE/BIEN (5-6)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
Recoge, clasifica y organiza <b>con alguna incorrección</b> datos de situaciones cercanas, elaborando tablas y representaciones gráficas <b>adecuadas si recibe ayuda</b> ; y las interpreta y comunica <b>con alguna incoherencia</b> para conocer mejor su realidad, mostrando <b>de manera ocasional</b> interés por el trabajo en equipo. <b>Además, algunas veces</b> utiliza correctamente las expresiones: «seguro», «imposible» y «posible, pero no seguro».	Recoge, clasifica y organiza datos de situaciones cercanas <b>con corrección</b> , elaborando tablas y representaciones gráficas <b>adecuadas</b> ; y las interpreta y comunica con <b>bastante coherencia</b> para conocer mejor su realidad, trabajando en equipo, <b>generalmente con respeto</b> . <b>Además, con frecuencia</b> utiliza correctamente las expresiones: «seguro», «imposible» y «posible, pero no seguro».	Recoge, clasifica y organiza datos de situaciones cercanas <b>con corrección</b> , elaborando tablas y representaciones gráficas <b>adecuadas</b> ; e interpreta y comunica con <b>coherencia</b> la información para conocer mejor su realidad, trabajando individualmente o en equipo e <b>interactuando con respeto y compromiso</b> . Además, utiliza <b>siempre</b> correctamente las expresiones: «seguro», «imposible» y «posible, pero no seguro».