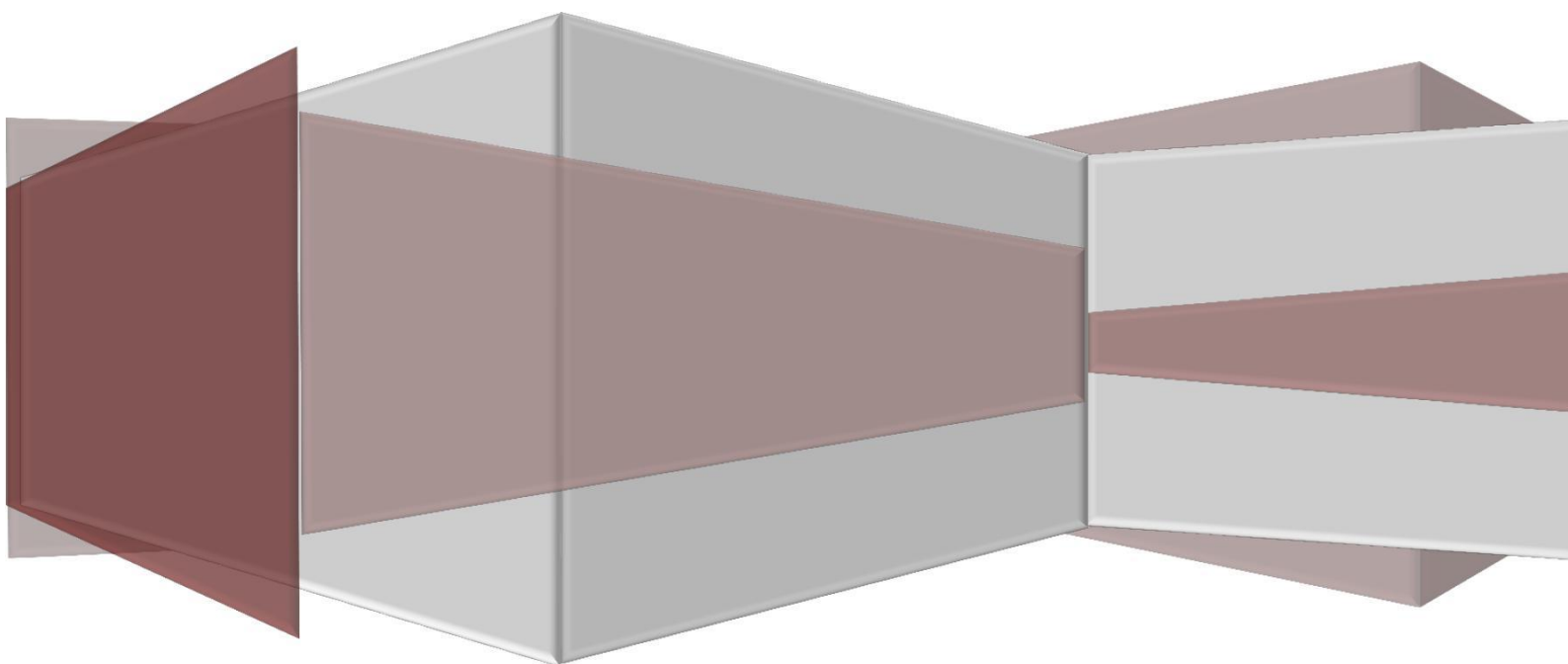


**MARCO PARA LA
EVALUACIÓN DE
DIAGNÓSTICO DE LA
COMPETENCIA MATEMÁTICA**

**TERCERO DE EDUCACIÓN
PRIMARIA**





ÍNDICE

Introducción.....	1
1. Caracterización de la competencia.....	1
2. Definición de la competencia	2
3. Componentes de la competencia	2
4. Dimensiones, criterios de evaluación e indicadores de logro.....	3

5.

Introducción

El presente documento tiene como objetivo describir qué aspectos se han tenido en cuenta a la hora de elaborar las pruebas para la Evaluación interna de Diagnóstico de 3º de Educación Primaria. Es decir, presentar el Marco de la evaluación de este nivel educativo para la Competencia Matemática.

Conseguir dar una imagen completa y suficientemente precisa de los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado en la competencia evaluada es una tarea de gran complejidad por lo que es preciso seleccionar aquellos aspectos más relevantes y útiles para los centros; es decir, aquellos que por su capacidad explicativa pueden ayudar de una manera más eficaz en los procesos de reflexión y mejora.

Se ha partido de la definición de la competencia y del análisis de sus dimensiones para llegar a una selección de los criterios de evaluación y de los indicadores de logro. Los **criterios de evaluación** permiten observar con claridad el grado de desarrollo de la competencia y se concretan en conductas observables especificadas mediante los **indicadores de logro**, que se desglosan en tres **niveles de rendimiento**: inicial, medio y avanzado. Los indicadores que aparecen en las tablas de estos niveles son orientativos y se definen como las conductas observables de los criterios de evaluación, convirtiéndose, por lo tanto, en el último referente de la evaluación.

Cada uno de los niveles de rendimiento viene definido por los conocimientos, habilidades y capacidades que requiere un alumno o alumna para resolver las situaciones que se le plantean. Cuando un alumno o alumna está situado en un determinado nivel, se puede afirmar que es competente en las habilidades de dicho nivel y en las de los niveles anteriores.

1. Caracterización de la competencia

La noción de Competencia Matemática está vinculada con una componente práctica: "*Aplicar lo que se sabe de cara a resolver una situación*". Ser competente en matemáticas está relacionado con ser capaz de aplicar los conocimientos matemáticos de cara a resolver diversas tareas; además con la idea de comprender y argumentar por qué pueden ser utilizadas algunas nociones y procesos. En definitiva, utilizar el saber matemático para resolver problemas y adaptarlo a nuevas situaciones. Así, la Competencia Matemática se vincula al desarrollo de diferentes aspectos, presentes en toda la actividad matemática de manera integrada. Esta competencia está presente en la utilización de diversos contextos para la construcción de nuevos conocimientos matemáticos, en la comprensión de los diferentes tipos de números y sus operaciones; en la facultad de desarrollar razonamientos, construyendo conceptos y evaluando la veracidad de las ideas expresadas; en la habilidad para identificar los distintos elementos matemáticos que se esconden tras un problema; también cuando empleamos los medios para comunicar los resultados de la actividad matemática o cuando utilizamos los conocimientos y las destrezas propias de la materia en las situaciones que lo requieran, tanto para obtener conclusiones como para tomar decisiones con confianza. Hemos de señalar que Competencia Matemática no debe limitarse al conocimiento de la terminología, datos y procedimientos matemáticos, aunque, lógicamente, debe incluirlos, ni a las destrezas para realizar ciertas operaciones y cumplir con determinados métodos. La Competencia Matemática comporta la combinación creativa de estos elementos en respuesta a las condiciones que imponga una situación exterior. Se trata, como ya hemos señalado, de poner el conocimiento matemático en acción para resolver los problemas que se pueden presentar en las diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Conviene señalar que no todas las formas de enseñar matemáticas contribuyen por igual a la adquisición de la Competencia Matemática. El énfasis en la funcionalidad de los aprendizajes, su utilidad para comprender el mundo que nos rodea o la misma selección de estrategias para la resolución de un problema, determinan la posibilidad real de aplicar las matemáticas a diferentes campos de conocimiento o a distintas situaciones de la vida cotidiana.

Si analizamos con detalle los diversos aspectos que integran la Competencia Matemática podemos darnos cuenta del tipo de ejercicios matemáticos que queremos impulsar. En efecto, la interpretación y producción de los distintos tipos de información supone expresarse con claridad y precisión, enjuiciar con lógica la validez de argumentaciones e informaciones, comprender argumentos matemáticos, etc. Resolver problemas relacionados con la vida cotidiana conlleva manejar elementos matemáticos básicos, identificar situaciones que requieran la aplicación de estrategias, seleccionar técnicas adecuadas para calcular, representar e interpretar la realidad, y, además, integrar el conocimiento matemático con otro tipo de conocimiento.

Forman parte de la Competencia Matemática las siguientes áreas:

- La habilidad para interpretar, analizar y expresar con claridad y precisión informaciones variadas de índole matemático, lo que aumenta la posibilidad real de seguir aprendiendo a lo largo de la vida.
- El conocimiento y manejo de los elementos matemáticos básicos propios del lenguaje o expresión matemática (distintos tipos de números, medidas, símbolos, elementos geométricos, etc.) en situaciones variadas.
- La puesta en práctica de procesos de argumentaciones y razonamientos que llevan a la solución de los problemas o a la obtención de diversas informaciones.
- La disposición favorable y de progresiva seguridad y confianza hacia la información y las situaciones que contienen elementos o soportes matemáticos, así como hacia su utilización cuando la situación lo aconseja, basadas en el respeto y el gusto por la certeza y en su búsqueda a través del razonamiento.

2. Definición de la competencia

Aplicar el conocimiento matemático para interpretar, describir, explicar y dar respuestas a problemas relacionados con las necesidades de la vida, utilizando modos de pensamiento, representación y herramientas propias del área.

3. Componentes de la competencia

La Competencia Matemática se desglosa en los siguientes componentes:

- 1.- Identificar y resolver diversas situaciones problemáticas con contenido matemático, aplicando las estrategias pertinentes para así poder entender mejor el mundo que nos rodea.
- 2.- Utilizar los distintos conocimientos matemáticos para enfrentarse a situaciones del entorno cotidiano o científico, “modelizando” la situación: formulándola en términos matemáticos, operando con el modelo e interpretando los resultados en el contexto.

3.- Interpretar y comunicar informaciones, argumentaciones y resultados procedentes de distintos ámbitos de la vida, utilizando el lenguaje matemático adecuado.

4.- Conocer, relacionar, integrar y valorar los diversos conocimientos matemáticos atendiendo a las características propias de cada situación.

5.- Utilizar los distintos modos de razonamiento tanto para justificar las propias conclusiones obtenidas y el proceso seguido como para analizar de forma crítica los resultados presentados por los demás.

6.- Seleccionar y utilizar los procedimientos matemáticos adecuados para calcular, representar e interpretar la realidad, utilizando las tecnologías de la información y de la comunicación para ser más eficaces.

4. Dimensiones, criterios de evaluación e indicadores de logro

En el presente Marco para la Evaluación de Diagnóstico de 3º de Educación Primaria, la Competencia Matemática se estructura en las siguientes **dimensiones**:

1. **NÚMEROS Y OPERACIONES**
2. **LA MEDIDA: ESTIMACIÓN Y CÁLCULO DE MAGNITUDES**
3. **GEOMETRÍA**
4. **TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN, AZAR Y PROBABILIDAD**
5. **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

A continuación, cada dimensión se desglosa en criterios de evaluación que quedan reflejadas en el siguiente cuadro:

Dimensión 1: NÚMEROS Y OPERACIONES

1. Interpretar textos numéricos de la vida cotidiana, utilizar la lectura y la escritura de números naturales de hasta 5 cifras, interpretando el valor de posición de cada una de ellas y comparando y ordenando números por el valor posicional y en la recta numérica.
2. Realizar cálculos mentales, aproximados y exactos con números naturales, utilizando diversas estrategias (incluida la calculadora para cálculos más complejos), utilizándolos en situaciones cotidianas y de resolución de problemas.

Dimensión 2: LA MEDIDA: ESTIMACIÓN Y CÁLCULO DE MAGNITUDES

3. Interpretar textos numéricos sencillos de la vida cotidiana relacionados con la medida y realizar estimaciones y mediciones de objetos, espacios y tiempos familiares, escogiendo las unidades e instrumentos que mejor se ajusten al tamaño y naturaleza del objeto a medir y aplicándolo a la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Dimensión 3: GEOMETRÍA

4. Utilizar nociones geométricas básicas de figuras y sistemas de representación espacial para interpretar, comprender, elaborar y comunicar informaciones relativas al espacio físico, y para resolver problemas diversos de orientación y representación espacial.

Dimensión 4: TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN, AZAR Y PROBABILIDAD

5. Recoger datos sobre hechos y objetos de la vida cotidiana, expresando el resultado en forma de tabla sencilla y gráfica (barras, sectores, líneas...), y realizar interpretaciones elementales de datos presentados en gráficas de barras y cuadros de doble entrada, formulando preguntas y resolviendo problemas sencillos.

Dimensión 5: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

6. Identificar, plantear y resolver problemas diversos, aplicando operaciones con números naturales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de resolución, incluida la calculadora, y expresando matemáticamente el proceso realizado.

Para cada una de las dimensiones se proponen unos **critérios de evaluación** y una serie de **indicadores de logro**, que son las directrices generales para valorar la competencia en cada uno de estas dimensiones. Para cada uno de los indicadores de logro se señalan unos **niveles de rendimiento**, que indican las tareas concretas que los alumnos y alumnas deberían ser capaces de desarrollar para demostrar su grado de dominio de la competencia.

A continuación, se incluye un ejemplo de la terminología utilizada en el Marco de evaluación para la

Competencia Matemática

DIMENSION 1: NÚMEROS Y OPERACIONES

1.1. Interpretar textos numéricos de la vida cotidiana, utilizar la lectura y la escritura de números naturales de hasta 5 cifras, interpretando el valor de posición de cada una de ellas y comparando y ordenando números por el valor posicional y en la recta numérica.

Indicadores de logro

- Lee, escribe, compara y ordena números.
- Compone, descompone, redondea y utiliza el valor de posición de las cifras.
- Identifica, completa y construye series numéricas sencillas.
- Interpreta el valor de los números en textos numéricos de la vida cotidiana.
- Formula y resuelve pequeños retos, juegos y problemas de razonamiento numérico.

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> • Lee, escribe, compara y ordena números sencillos (números de tres cifras, unidades seguidas de ceros...). • Compone, descompone y redondea números hasta la decena o centena más próximos, y utiliza el valor de posición de las cifras para sumar o restar 1 y 10 a un número. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lee y escribe números de hasta 4 cifras, y compara y ordena números sencillos por representación en la recta numérica. • Compone, descompone y redondea números hasta la decena, centena o millar más próximos, y utiliza el valor de posición de las cifras para sumar o restar 1, 10 y 100 a un número. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lee, escribe, compara y ordena números (de hasta cinco cifras), por el valor de posición y por representación en la recta numérica, estableciendo relaciones de anterior y posterior. • Compone, descompone y redondea números hasta la decena, centena, millar... más próximos que se le indique, y utiliza el valor de posición de las cifras para sumar o restar 1, 10, 100, 1.000 y 10.000 a un número.

En este documento se presentan una serie de criterios de evaluación e indicadores de logro, admitiéndose para todos ellos tres niveles de rendimiento. Estos tratan de señalar la competencia del alumnado de acuerdo a sus habilidades matemáticas. Así pues:

Situáramos en el **Nivel inicial** a los alumnos y alumnas que emplean procedimientos algorítmicos estándar, plantean y resuelven ejercicios sencillos y en general utilizan las llamadas técnicas de reproducción, pero en la mayoría de los casos tienen dificultades de aplicación y fallos en su ejecución.

Situáramos en el **Nivel medio** a los alumnos y alumnas que emplean un lenguaje matemático adecuado además son capaces de conectar los diversos temas matemáticos, resuelven con seguridad ejercicios clásicos y son capaces de resolver problemas con una cierta complejidad y en general tienen bastante seguridad en la ejecución de las tareas.

Situáramos en el **Nivel avanzado** a los alumnos y alumnas que, además de relacionar los distintos campos de las matemáticas, emplean razonamientos elaborados, son reflexivos, argumentan con lógica y son capaces de resolver problemas originales, en general tienen bastante fluidez y seguridad para abordar y resolver situaciones matemáticas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES DE LOGRO

DIMENSIÓN 1: NÚMEROS Y OPERACIONES

1. Interpretar textos numéricos de la vida cotidiana, utilizar la lectura y la escritura de números naturales de hasta 5 cifras, interpretando el valor de posición de cada una de ellas y comparando y ordenando números por el valor posicional y en la recta numérica.

Indicadores de logro

- Lee, escribe, compara y ordena números.
- Compone, descompone, redondea y utiliza el valor de posición de las cifras.
- Identifica, completa y construye series numéricas sencillas.
- Interpreta el valor de los números en textos numéricos de la vida cotidiana.
- Formula y resuelve pequeños retos, juegos y problemas de razonamiento numérico.

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> • Lee, escribe, compara y ordena números sencillos (números de tres cifras, unidades seguidas de ceros...). • Compone, descompone y redondea números hasta la decena o centena más próximos, y utiliza el valor de posición de las cifras para sumar o restar 1 y 10 a un número. • Identifica series numéricas sencillas (pares, impares, serie del 10, del 100...). • Interpreta el valor de números sencillos en algunos textos numéricos sencillos (escaparates). 	<ul style="list-style-type: none"> • Lee y escribe números de hasta 4 cifras, y compara y ordena números sencillos por representación en la recta numérica. • Compone, descompone y redondea números hasta la decena, centena o millar más próximos, y utiliza el valor de posición de las cifras para sumar o restar 1, 10 y 100 a un número. • Identifica y completa series numéricas sencillas, ascendentes y descendentes (pares, impares, serie del 5, del 10, del 50, del 100, 500, 1000...). • Interpreta el valor de números de hasta cinco cifras que aparecen en diferentes textos numéricos (escaparates más complejos,...). • Resuelve pequeños retos numéricos: contando, leyendo, escribiendo, ordenando y comparando números. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lee, escribe, compara y ordena números (de hasta cinco cifras), por el valor de posición y por representación en la recta numérica, estableciendo relaciones de anterior y posterior. • Compone, descompone y redondea números hasta la decena, centena, millar... más próximos que se le indique, y utiliza el valor de posición de las cifras para sumar o restar 1, 10, 100, 1.000 y 10.000 a un número. • Identifica, completa y construye con criterios propios series numéricas sencillas. • Interpreta, compara y establece relaciones con números de hasta cinco cifras que aparecen en diferentes textos numéricos más complejos (folletos publicitarios, noticias...). • Formula y resuelve problemas de razonamiento numérico y lógico sobre situaciones cotidianas: contando, leyendo, escribiendo, ordenando y comparando números.

2. Realizar cálculos mentales, aproximados y exactos con números naturales, utilizando diversas estrategias (incluida la calculadora para cálculos más complejos), utilizándolos en situaciones cotidianas y de resolución de problemas.

Indicadores de logro

- Reconoce el significado de las operaciones elementales de cálculo y las propiedades y relaciones entre ellas. Utiliza con fluidez cálculos mentales automáticos de las operaciones básicas.
- Utiliza con fluidez cálculos mentales automáticos de las operaciones básicas.
- Utiliza estrategias mentales, personales o académicas, de sumas, restas y multiplicaciones con números sencillos.
- Realiza con corrección los algoritmos académicos de sumas y restas con llevadas y de multiplicaciones por una cifra.
- Utiliza la calculadora con criterio y autonomía en la realización de cálculos complejos.
- Formula y resuelve pequeños retos y problemas de razonamiento lógico y operacional.

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el significado de sumar y restar, y su relación complementaria, en diferentes contextos y situaciones cotidianas. • Realiza cálculos mentales automáticos referidos a las tablas de sumar y restar. • Utiliza algunas estrategias de cálculo mental asociadas a sumas y restas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la multiplicación como una suma abreviada en situaciones de repetición de medidas, y la división como un reparto. • Realiza con fluidez cálculos mentales automáticos referidos a las tablas de sumar, restar y multiplicar. • Utiliza estrategias mentales aditivas y multiplicativas con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, redondea números, dobles y mitades, multiplica por 2, multiplica por 10 y 100... 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la relación inversa entre la multiplicación y la división y la aplica a la hora de resolver cálculos y problemas. • Realiza con fluidez cálculos mentales automáticos referidos a las tablas de sumar, restar, multiplicar y dividir. • Utiliza con agilidad estrategias mentales, personales o académicas, de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, redondea números, estima el resultado por redondeo, suma y resta por unidades, calcula dobles y mitades...; multiplica por 2, multiplica por 10 y 100; multiplica y divide por descomposición y asociación, utilizando las propiedades de las operaciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza los algoritmos de sumas sin y con llevadas y restas (sin llevadas). • Conoce los símbolos básicos de una calculadora sencilla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza los algoritmos de sumas y restas con llevadas y multiplicaciones por una cifra sin llevadas. • Utiliza con corrección la calculadora en la realización de cálculos sencillos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza con corrección los algoritmos de sumas, restas y multiplicaciones por una cifra con llevadas. • Utiliza la calculadora con criterio y autonomía en la realización de cálculos complejos.

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> Resuelve retos sencillos de razonamiento lógico y operacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve retos sencillos y problemas de razonamiento lógico y operacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve retos y problemas de razonamiento lógico y operacional más complejos.

DIMENSIÓN 2: LA MEDIDA: ESTIMACIÓN Y CÁLCULO DE MAGNITUDES

3. Interpretar textos numéricos sencillos de la vida cotidiana relacionados con la medida y realizar estimaciones y mediciones de objetos, espacios y tiempos familiares, escogiendo las unidades e instrumentos que mejor se ajusten al tamaño y naturaleza del objeto a medir y aplicándolo a la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Indicadores de logro

- Identifica, interpreta y utiliza textos numéricos sencillos de medida.
- Realiza mediciones con instrumentos sencillos.
- Realiza estimaciones de medidas.
- Interpreta y comunica con sentido informaciones y resuelve problemas de medida.

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> Identifica algunos textos numéricos sencillos de medida de la vida cotidiana (longitud, dinero,...). 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica e interpreta textos numéricos sencillos de medida de la vida cotidiana, reconociendo las unidades más habituales en cada situación: <ul style="list-style-type: none"> - longitud: cm, m, km. - peso: gr, kg. - tiempo: año, mes, semana, día, hora, minutos y segundos. - dinero: monedas y billetes - capacidad: litro, medio litro, cl. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica e interpreta textos numéricos sencillos de medida de la vida cotidiana, reconociendo las unidades más habituales en cada situación y realizando algunas conversiones sencillas de unidades: <ul style="list-style-type: none"> - longitud: cm, m, km. - peso: gr, kg. - tiempo: año, mes, semana, día, hora, minutos y segundos. - dinero: monedas y billetes. - capacidad: litro, medio litro, cl.
<ul style="list-style-type: none"> Realiza algunas mediciones con instrumentos sencillos (reglas y metros). ¿No habría que usar el mismo vocabulario? No coincide el vocabulario de las tres casillas. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza mediciones con instrumentos sencillos (reglas, metros, balanzas, relojes, recipientes graduados...). 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza con agilidad mediciones con instrumentos sencillos (reglas, metros, balanzas, relojes, recipientes graduados...), eligiendo el instrumento y la unidad más adecuada, y expresando con corrección el resultado.
<ul style="list-style-type: none"> Estima medidas y reconoce las unidades de medida de objetos cotidianos. 	<ul style="list-style-type: none"> Estima medidas de objetos y resultados de medidas (distancias, tamaños, pesos/masas, capacidades, tiempos) en situaciones de la vida cotidiana, y asocia datos numéricos referidos a objetos, animales... con unidades de medida. 	<ul style="list-style-type: none"> Estima medidas de objetos y resultados de medidas (distancias, tamaños, pesos/masas, capacidades, tiempos) en situaciones de la vida cotidiana, asociando unidades y haciendo conversiones sencillas.

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> Interpreta informaciones de textos cotidianos para resolver problemas sencillos de magnitudes y medidas (dinero, pesos/masas, longitudes, capacidades, horas). 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta con sentido informaciones y mensajes relativos a magnitudes y medidas (dinero, pesos/masas, longitudes, capacidades, horas), y resuelve en contextos cotidianos problemas sencillos con diferentes unidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta y comunica con sentido informaciones y mensajes relativos a magnitudes y medidas (dinero, pesos/masas, longitudes, capacidades, horas, minutos y segundos), y resuelve en contextos cotidianos problemas con diferentes unidades y haciendo algunas conversiones sencillas.

DIMENSIÓN 3: GEOMETRÍA

4. Utilizar nociones geométricas básicas de figuras y sistemas de representación espacial para interpretar, comprender, elaborar y comunicar informaciones relativas al espacio físico, y para resolver problemas diversos de orientación y representación espacial.

Indicadores de logro

- Identifica y representa, interpreta y describe la posición de un objeto en situaciones de la vida cotidiana.
- Identifica y representa, interpreta y describe recorridos y movimientos en situaciones de la vida cotidiana.
- Formula y resuelve problemas sencillos de razonamiento espacial.
- Identifica, describe, compara y clasifica figuras planas, cuerpos geométricos y objetos de la vida cotidiana.

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> Identifica situaciones de la vida cotidiana en las que es necesario utilizar nociones de orientación (derecha-izquierda, cerca, lejos, arriba, abajo...), para situar un objeto o persona en un espacio conocido. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y representa posiciones de objetos o personas sobre un espacio real o un texto geométrico sencillo (croquis, plano, mapa), a partir de información oral y/o escrita, utilizando un lenguaje adecuado (derecha-izquierda, cerca, lejos, arriba, abajo...). 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta, formula y describe la posición de un objeto o persona, situados en un espacio real o en un croquis, plano, callejero o mapa, utilizando algunos puntos de referencia, y un vocabulario geométrico adecuado (derecha-izquierda, cerca, lejos, recto, rectas paralelas y perpendiculares).
<ul style="list-style-type: none"> Identifica situaciones de la vida cotidiana en las que es necesario utilizar nociones de orientación espacial (hacia delante-atrás, arriba-abajo, derecha-izquierda, ...) para desplazar un objeto o persona en un espacio conocido. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y representa movimientos y recorridos de un objeto o persona sobre un espacio real o un texto geométrico sencillo (croquis, plano, mapa), a partir de información oral y/o escrita, utilizando un lenguaje adecuado (derecha-izquierda, cerca, lejos, avance, retroceso y giro). 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta, formula y describe movimientos y recorridos de un objeto o persona, situados en un espacio real o en un croquis, plano, callejero o mapa sencillos, utilizando algunos puntos de referencia y un vocabulario geométrico adecuado (utilizando como recorrido líneas rectas, paralelas, perpendiculares, calles rectas y curvas, calles que se cortan, paralelas y perpendiculares, giros...), introduciendo también elementos cuantitativos.

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas sencillos de percepción y discriminación espaciales (errores, figuras escondidas, ilusiones ópticas...). Identifica diferentes figuras planas (triángulos, cuadrados, rectángulos, rombos, y círculos), y algunos cuerpos geométricos (cubos, esferas, cilindros), en objetos familiares y del entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas sencillos de razonamiento espacial: reconoce diferentes posiciones de un mismo objeto, según el punto de observación. Describe y/o reconoce a través de una descripción figuras planas de la vida cotidiana (triángulos, cuadrados, rectángulos, rombos, pentágonos, hexágonos y círculos), y algunos cuerpos geométricos (cubos, esferas, prismas pirámides, cilindros, conos), utilizando un vocabulario básico (líneas curvas y rectas, lados, vértices, ángulos). 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas sencillos de razonamiento espacial: describe puntos de vista diferentes de una misma figura, reconoce simetrías, y estima y mide distancias sobre callejeros, planos sencillos... Compara y clasifica figuras planas y cuerpos geométricos, atendiendo a sus lados, caras, y otros criterios.

DIMENSIÓN 4: TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN, AZAR Y PROBABILIDAD

5. Recoger datos sobre hechos y objetos de la vida cotidiana, expresando el resultado en forma de tabla sencilla y gráfica (barras, sectores, líneas...), y realizar interpretaciones elementales de datos presentados en gráficas de barras y cuadros de doble entrada, formulando preguntas y resolviendo problemas sencillos.

Indicadores de logro

- Elabora tablas y gráficas a partir de elementos de la vida cotidiana y sus interrelaciones.
- Interpreta datos para resolver problemas.
- Organiza y comunica información utilizando gráficas y tablas.

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> Identifica los datos de un cuadro de doble entrada (tabla de recuento de datos), y de una gráfica sencilla. Identifica y describe datos e informaciones que se muestran en gráficas y en tablas de recuento de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta el significado de los datos de tablas y gráficas sencillas, y elige la gráfica que corresponde a una tabla de datos y viceversa. Interpreta datos presentados en forma de cuadros de doble entrada, de gráficas sencillas, y de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora una gráfica a partir de una tabla de datos y establece relaciones entre sus elementos. Formula y resuelve problemas a partir de la interpretación de datos presentados en forma de cuadros de doble entrada y gráficas extraídas de situaciones cotidianas (clasificaciones deportivas, informaciones y noticias, tablas de temperaturas, facturas, folletos, rebajas...).

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> • Completa cuadros de doble entrada, a partir de datos e informaciones dadas de forma desorganizada, para ordenar y comunicar mejor una información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora cuadros de doble entrada y gráficas sencillas, a partir de datos e informaciones dadas de forma desorganizada o extraídas de situaciones cotidianas, para ordenar y comunicar mejor una información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formula y resuelve problemas relacionados con la recogida y organización de la información en cuadros de doble entrada y gráfica, y comunica a los demás alguna conclusión de su trabajo.

DIMENSIÓN 5: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

6. Identificar, plantear y resolver problemas diversos, aplicando operaciones con números naturales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de resolución, incluida la calculadora, y expresando matemáticamente el proceso realizado.

Indicadores de logro

- Identifica procesos de resolución de problemas.
- Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos habituales de la vida cotidiana.
- Identifica, resuelve e inventa problemas multiplicativos habituales de la vida cotidiana.
- Resuelve problemas que precisan diferentes estrategias de resolución: problemas con datos que sobran, problemas de selección de información, invención de problemas con condiciones, pequeñas investigaciones matemáticas...

Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los datos necesarios y la pregunta del problema. • Identifica y resuelve problemas aditivos de una operación en situaciones muy sencillas de cambio y combinación. • Identifica problemas multiplicativos de repetición de medidas de una operación en situaciones de la vida cotidiana. • Elige entre varias opciones la expresión matemática que soluciona un problema aditivo o multiplicativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los datos necesarios y la pregunta, y reconoce y asocia la operación que corresponde al problema. • Identifica y resuelve problemas aditivos de una o dos operaciones en situaciones sencillas de cambio, combinación, igualación y comparación de la vida cotidiana. • Identifica y resuelve problemas multiplicativos de repetición de medidas y escalares sencillos (doble, triple, mitad, cuarto), de una operación en situaciones de la vida cotidiana. • A partir de un problema que admite más de una solución, obtiene alguna de ellas; a partir de un problema con más datos de los necesarios, elige los adecuados y lo resuelve. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los datos necesarios y la pregunta, reconoce y asocia la operación que corresponde al problema, lo expresa matemáticamente y comprueba la solución. • Identifica y resuelve problemas aditivos de varias operaciones en situaciones sencillas de cambio, combinación, igualación y comparación de la vida cotidiana. • Identifica y resuelve problemas multiplicativos de repetición de medidas y escalares sencillos (doble, triple, mitad, cuarto...), de una o más operaciones en situaciones de la vida cotidiana. • Realiza investigaciones matemáticas sencillas (numéricas, operacionales, geométricas); completa una situación-problema o propone un problema a partir de una expresión matemática, de una operación, de una solución...

