

PROGRAMACIÓN DOCENTE

ÁREA: MATEMÁTICAS

Índice

1. OBJETIVOS GENERALES DE EDUCACIÓN PRIMARIA.....	4
2. OBJETIVOS GENERALES DE ÁREA	6
3. SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS	8
1° PRIMARIA	8
2° PRIMARIA	16
3° PRIMARIA	25
4° PRIMARIA	30
5° PRIMARIA	35
6° PRIMARIA	38
4. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS Y SU RELACIÓN ENTRE EL PERFIL COMPETENCIAL Y LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.	
43	
1° PRIMARIA	43
2° PRIMARIA	54
3° PRIMARIA	69
4° PRIMARIA	84
5° PRIMARIA	99
6° PRIMARIA	113
5. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	139
6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PROMOCIÓN	144
7. DECISIONES METODOLÓGICAS Y ESTRATÉGICAS DIDÁCTICAS GENERAL PARA UTILIZAR EN EL ÁREA	149
1° PRIMARIA	149
2°, 3°, 4°, 5° Y 6° PRIMARIA	154

8. RECURSOS DIDÁCTICOS.....	159
9. MATERIALES DEL ALUMNADO	161
10. PROGRAMA DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS	162
11. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y SUS INDICADORES	166

1. OBJETIVOS GENERALES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

La Educación Primaria contribuirá a desarrollar en los niños y las niñas las capacidades que les permitan:

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en uno mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Adquirir habilidades para la prevención y resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- Conocer, comprender y respetar las diferencias culturales y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas con discapacidad.
- Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la comunidad autónoma, y desarrollar hábitos de lectura.
- Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos, y desenvolverse en situaciones cotidianas.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- Conocer los aspectos fundamentales de las ciencias de la naturaleza, las ciencias sociales, la geografía, la historia y la cultura.
- Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.

- Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas, e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.
- Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.
- Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

2. OBJETIVOS GENERALES DE ÁREA

1. Observar, analizar y estructurar fenómenos y situaciones de la vida cotidiana y la realidad obteniendo información y conclusiones no explícitas, e identificando relaciones, patrones, regularidades y leyes matemáticas.
2. Utilizar procesos de deducción, inducción, estimación, aproximación, probabilidad, precisión, rigor... en situaciones de la vida cotidiana, formulándolas mediante sencillas formas de expresión matemática, obteniendo respuesta a sus planteamientos con una o varias soluciones, valorando la coherencia de los resultados, y justificando el proceso seguido.
3. Valorar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y desarrollar actitudes como la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones, la exploración de distintas alternativas, el esfuerzo por el aprendizaje, el trabajo personal y en equipo..., y adquirir seguridad para afrontar y desenvolverse eficazmente en situaciones diversas con satisfacción personal.
4. Identificar y resolver problemas mediante estrategias personales de estimación, cálculo y medida, así como procedimientos geométricos, de orientación en el espacio, de azar, probabilidad y representación de la información comprobando en cada caso la coherencia de los resultados obtenidos y aplicando los mecanismos de autocorrección que conlleven, en caso necesario, un replanteamiento de la tarea.
5. Utilizar adecuadamente la calculadora y los recursos tecnológicos y otros recursos (esquemas, simulaciones, recreaciones, ábaco, instrumentos de dibujo...) como herramientas en la resolución de problemas, así como para el descubrimiento, la comprensión, la exposición y la profundización de los aprendizajes matemáticos.
6. Identificar formas geométricas del entorno escolar y la vida cotidiana y del entorno natural, arquitectónico y cultural aragonés, descubriendo y utilizando el conocimiento de sus elementos y propiedades para interpretar la realidad.

7. Utilizar técnicas básicas de recogida de datos a partir de la observación de fenómenos y situaciones del entorno, y de diversas fuentes usuales para el alumnado, para obtener información y representarla de forma gráfica y numérica de forma clara, precisa y ordenada, interpretándola y extrayendo conclusiones de forma crítica.

3. SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

1° PRIMARIA

1° NIVEL

PRIMER TRIMESTRE

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
Bienvenidos	Del 5 al 14 de septiembre	Adaptación / Evaluación inicial.
Unidad 1 ¡Ya estamos en Primaria!	Del 16 de septiembre al 4 de octubre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relaciones espaciales: dentro-fuera, delante-detrás, arriba-abajo y cerca-lejos. ➤ Números del 0 al 5: valor, grafía, orden y descomposición. ➤ Suma de dos números con resultado menor o igual que 5, con apoyo gráfico o manipulativo. ➤ Estrategias de cálculo mental: sumar 1 a un número menor o igual que 4. ➤ Resolución de problemas: obtener los datos del enunciado con apoyo gráfico, sumar agregando. ➤ Resolución de problemas de manera oral: el todo y las partes (cuántos más necesitan). ➤ Pensamiento lógico-matemático: clasificación con un atributo.

<p style="text-align: center;">Unidad 2 ¡Un gran equipo!</p>	<p style="text-align: center;">Del 7 de octubre al 25 de octubre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Números del 6 al 9: valor, grafía, orden, comparación y descomposición. ➤ Suma de dos números con resultado menor o igual que 9, con apoyo gráfico o manipulativo, y con ayuda de la recta numérica. ➤ Localización de un objeto en el espacio utilizando los conceptos <i>entre, izquierda y derecha</i>. ➤ Realización y descripción del movimiento de un objeto utilizando los conceptos espaciales <i>izquierda-derecha, arriba-abajo</i>. ➤ Estrategias de cálculo mental: sumar 1 a un número menor o igual que 8. ➤ Resolución de problemas: dibujar los datos, sumar aumentando. ➤ Resolución de problemas de manera oral: el todo y las partes (cuántos más necesitan). ➤ Pensamiento lógico-matemático: selección por descarte.
<p style="text-align: center;">Unidad 3 ¿Jugamos?</p>	<p style="text-align: center;">Del 28 de octubre al 15 de noviembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificación de una decena en un conjunto. ➤ Números hasta el 19: valor, grafía, representación, orden, comparación, composición y descomposición. ➤ Resta de dos números con resultado menor o igual que 9, con apoyo gráfico o manipulativo, y con ayuda de la recta numérica. ➤ Comparación de longitudes utilizando los conceptos <i>alto-bajo, largo-corto, ancho-estrecho</i>. ➤ Estrategias de cálculo mental: restar 1 a un número menor o igual que 9. ➤ Resolución de problemas: obtener los datos del enunciado, restar quitando. ➤ Resolución de problemas de manera oral: el todo y las partes (completar al 10 para calcular lo que falta). ➤ h) Pensamiento lógico-matemático: seguir un patrón (decenas completas). ➤

<p style="text-align: center;">Unidad 4 Juegos para pensar</p>	<p style="text-align: center;">Del 18 de noviembre al 5 de diciembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suma completando a 10 de números de una cifra. ➤ Números hasta el 39: valor, grafía, representación, orden, comparación, composición y descomposición. ➤ Suma en horizontal de números de dos cifras con resultado menor o igual que 39 por descomposición, con apoyo gráfico o manipulativo. ➤ Comparación de pesos utilizando las expresiones <i>pesa más</i>, <i>pesa menos</i>. ➤ Comparación de capacidades utilizando las expresiones <i>cabe más</i>, <i>cabe menos</i>. ➤ Estrategias de cálculo mental: el doble de un número menor o igual que 10. ➤ Resolución de problemas: obtener los datos del enunciado, sumar agregando o aumentando. ➤ Resolución de problemas de manera oral: el todo y las partes (completar a las decenas para calcular lo que falta). ➤ Pensamiento lógico–matemático: clasificación con un atributo.
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Días 9 al 11 de diciembre: Repaso Trimestral</p> <p>Días 12 y 13: Días verdes. Actividades programadas</p>		

1° NIVEL**SEGUNDO TRIMESTRE**

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
<p align="center">Unidad 5 Déjame que te cuente</p>	<p align="center">Del 8 al 24 de enero</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Números hasta el 59: valor, grafía, representación, orden, composición y descomposición. ➤ Suma en vertical de números de dos cifras con resultado menor o igual que 59, aplicando el algoritmo de la suma. ➤ Suma y resta de dos números con resultado menor o igual que 9, con apoyo gráfico. ➤ Suma en horizontal de números de dos cifras con resultado menor o igual que 59 por descomposición. ➤ Identificación y representación de líneas rectas, curvas y poligonales. ➤ Estrategias de cálculo mental: sumar 2 a un número menor o igual que 10. ➤ Resolución de problemas: obtener los datos de una imagen, restar comparando (más que, menos que). ➤ Resolución de problemas de manera oral: comprensión del texto en situaciones de comparación. ➤ Pensamiento lógico-matemático: clasificación con un atributo.
<p align="center">Unidad 6 Érase una vez ...</p>	<p align="center">Del 27 de enero al 14 de febrero</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Números hasta el 79: valor, grafía, representación, orden, composición y descomposición. ➤ Resta en horizontal de números de dos cifras con resultado menor o igual que 79 por descomposición, con apoyo gráfico y manipulativo. ➤ Reconocimiento, clasificación y reproducción de círculos, triángulos, rectángulos y cuadrados. ➤ Identificación de elementos de una figura plana. ➤ Estrategias de cálculo mental: restar 2 a un número menor o igual que 10.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolución de problemas: utilizar un esquema, restar comparando (más que, menos que). ➤ Resolución de problemas de manera oral: encontrar regularidades. ➤ Pensamiento lógico-matemático: encontrar todas las posibilidades.
Unidad 7 Museo natural	Del 17 de febrero al 6 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Números hasta el 99: valor, grafía, representación, orden, comparación, composición y descomposición. ➤ Resta en vertical de números de dos cifras con resultado menor o igual que 99, aplicando el algoritmo de la resta. ➤ Distinción del ancho y el largo de un objeto. ➤ Medida de longitudes y expresión del resultado utilizando unidades no convencionales. ➤ Medida de longitudes y expresión del resultado utilizando unidades corporales (palmo, pie, paso). ➤ Estrategias de cálculo mental: sumar 10 a decenas completas. ➤ Resolución de problemas: obtener los datos de una imagen, restar comparando (hallar la diferencia). ➤ Resolución de problemas de manera oral: visualización mental espacial (estimar y comparar longitudes). ➤ Pensamiento lógico-matemático: selección por descarte.
Unidad 8 ¡No te lo pierdas!	Del 9 al 25 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Números hasta el 99: grafía, conteo, composición, descomposición, orden y comparación. ➤ Uso de los signos $>$ y $<$ para comparar y ordenar números hasta el 99. ➤ Suma de números en horizontal y vertical con resultado menor o igual que 99. ➤ Aplicación de la propiedad conmutativa de la suma. ➤ Resta de dos números en horizontal con resultado menor o igual que 99. ➤ Reconocimiento de la resta como operación inversa de la suma.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comparación de pesos. ➤ Identificación de instrumentos propios para calcular pesos. ➤ Comparación y estimación de capacidades. ➤ Estrategias de cálculo mental: restar 10 a decenas completas y aplicación de estrategias personales para realizar sumas y restas sencillas. ➤ Resolución de problemas: utilizar un esquema, la resta como inversa de la suma. ➤ Resolución de problemas de manera oral: encontrar regularidades. ➤ Pensamiento lógico-matemático: clasificación con un atributo.
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Días Verdes, 26 y 27 de marzo: Actividades programadas por el centro</p>		

1° NIVEL**TERCER TRIMESTRE**

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
<p align="center">Unidad 9</p> <p align="center">¡Qué divertido cuando...!</p>	<p align="center">Del 13 al 28 de abril</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suma de tres números de una cifra. ➤ Realización de sumas con llevadas de números de dos cifras en vertical. ➤ Resolución de sumas sin llevadas de números de dos cifras en vertical. ➤ Resta de números de dos cifras en horizontal y vertical. ➤ Identificación y reconocimiento de formas cúbicas. ➤ Identificación y reconocimiento de formas esféricas. ➤ Interpretación de tablas de doble entrada. ➤ Interpretación de gráficos de barras.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción de gráficos de barras para recoger y organizar datos. ➤ Estrategias de cálculo mental: sumar 10 a cualquier número y aplicación de estrategias personales para realizar sumas sencillas. ➤ Resolución de problemas: elegir los datos necesarios, sumar agregando. ➤ Resolución de problemas de manera oral: comprensión del texto y de la imagen. ➤ Pensamiento lógico-matemático: clasificación con dos atributos.
Unidad 10 ¡Qué bien lo pasamos!	Del 29 abril al 15 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Números ordinales hasta el 10.º. ➤ Realización de sumas, con llevadas y sin llevadas, de tres números de dos cifras en vertical. ➤ Utilización de la multiplicación para expresar una suma de sumandos iguales. ➤ Uso de las monedas de euro. ➤ Utilización de los billetes de 5, 10, 20 y 50 euros. ➤ Estrategias de cálculo mental: restar 10 a cualquier número y aplicación de estrategias personales para realizar sumas sencillas. ➤ Resolución de problemas: obtener datos del texto y de la imagen, sumar aumentando y restar disminuyendo. ➤ Resolución de problemas de manera oral: el todo y las partes, encontrar el elemento que falta. ➤ Pensamiento lógico-matemático: selección por descarte.
Unidad 11 ¡Qué máquina!	Del 18 al 29 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realización de sumas, con y sin llevadas, de tres números de dos cifras y de restas de números de dos cifras. ➤ Aplicación de la propiedad conmutativa de la multiplicación. ➤ Construcción de la tabla de multiplicar del 2. ➤ Construcción de la tabla de multiplicar del 3. ➤ Reconocer unidades para medir el tiempo. ➤ Los días de la semana; ayer, hoy y mañana. ➤ Uso del calendario: meses de año y localización de fechas.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategias de cálculo mental: sumar 5 a números acabados en 0 o en 5 y aplicación de estrategias personales para realizar sumas y restas sencillas. ➤ Resolución de problemas: partir de una situación inicial y final, y descubrir lo que ha ocurrido. ➤ Resolución de problemas de manera oral: comprender los datos de una tabla. ➤ Pensamiento lógico-matemático: selección por descarte.
<p>Unidad 12 ¡Así funciona!</p>	<p>Del 1 al 12 de junio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Representación de números en el ábaco. ➤ Realización de sumas, con y sin llevadas, y de restas de números de dos cifras. ➤ Construcción de la tabla de multiplicar del 5. ➤ Construcción de las tablas de multiplicar del 0 y del 1. ➤ Realizar divisiones como reparto gráficamente. ➤ Lectura y escritura de la hora en punto y la hora y media en relojes de aguja. ➤ Lectura y escritura de la hora en punto y la hora y media en relojes digitales. ➤ Estrategias de cálculo mental: restar 5 a números acabados en 0 o en 5. ➤ Resolución de problemas: inventar un problema a partir de un dibujo. ➤ Resolución de problemas de manera oral: visualizar información a través de relojes. ➤ Pensamiento lógico-matemático: clasificación con dos atributos.
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Días del 16 al 23 de junio repaso del curso escolar.</p> <p>Días verdes, 24, 25 y 26 de junio: Actividades programadas por el centro.</p>		

2° PRIMARIA

2° NIVEL

PRIMER TRIMESTRE

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
Bienvenidos	Del 5 al 14 de septiembre	Repaso/ Evaluación inicial.
1. ¡A jugar!	Del 16 de sept al 11 de oct	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de resolución de problemas: Comprensión, Obtención de datos del enunciado, apoyo gráfico-representación-, operaciones, comprobación - Pensamiento lógico matemático: Afirmación y negación de un atributo <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Números hasta el 99 - Valor posicional: unidad y decena - Los números en situaciones reales: lectura, escritura, ordenación, anterior y posterior, ordenar de mayor a menor e inversa, series ascendentes y descendentes, comparación, representación en la recta numérica, descomposición, redondeo...) - Uso de signos $>$ $<$ para comparar y ordenar números - Operaciones de sumar con y sin llevadas y restar sin llevadas. Términos de la suma. Sumas en horizontal y en vertical. - Restas: Términos de la resta, resta en horizontal y vertical. - Cálculo mental: Sumar 10 - Resolución de problemas <p><i>Bloque 3. Medidas</i></p> <p><i>Bloque 4. Geometría:</i> Orientación espacial: Delante- detrás, arriba- abajo, Izquierda-derecha</p> <p><i>Bloque 5: Estadística y probabilidad</i></p> <p>Lectura de gráficas (barras) y cuadros de doble entrada (Panel numérico)</p>

<p>2. Aprendemos jugando</p>	<p>Del 15 al 31 de octubre</p>	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de resolución de problemas: Comprensión, Obtención de datos del enunciado, apoyo gráfico-representación-, operaciones, comprobación - Razonamiento: Pensamiento lógico matemático: seguir un patron (centenas completas) - Resolución de problemas de manera oral: Completar al 100 para calcular lo que falta. <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura y escritura de números de tres cifras - Valor posicional: unidad, decena y centena. - Los números en situaciones reales: anterior y posterior, ordenar de mayor a menor e inversa, series ascendentes y descendentes, comparación, representación en la recta numérica, descomposición, redondeo...) - Operaciones de sumar y restar con y sin llevadas. - Estrategias de cálculo mental: Restar 10 a números de dos cifras - Resolución de problemas - Expresión matemática oral y escrita de las operaciones y el cálculo <p><i>Bloque 3. Medidas</i></p> <p>Medida de tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso del calendario: Meses del año, localización y fechas. - Equivalencias y transformaciones entre día, semana, mes y año <p><i>Bloque 4: Geometría</i></p> <p><i>Bloque 5: Estadística y probabilidad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura de gráficas y cuadros de doble entrada – Calendario y graficas climatológicas.
<p>3. En busca de respuestas</p>	<p>Del 1 al 15 de noviembre</p>	<p><i>Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de resolución de problemas: Comprensión, Obtención de datos del enunciado, apoyo gráfico-representación-, operaciones, comprobación - Resolución de problemas de manera oral: Completar al 200 para calcular lo que falta - Pensamiento lógico matemático: Afirmación y negación con un atributo - <p><i>Bloque 2: Numeración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Números hasta el 299 - Nombre, valor y grafía - Composición y descomposición - Ordenación en la recta numérica - Comparación

		<p><i>Operaciones</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suma con llevadas con números de dos y tres cifras en vertical - Restas con llevadas de dos cifras en vertical <p><i>Cálculo mental</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sumar decenas completas a números de dos cifras <p><i>Bloque 3: Medidas</i> <i>El tiempo: El reloj. La hora</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura y escritura de la hora en punto, y cuarto, y media y menos cuarto - <p><i>Bloque 4. Geometría</i> <i>Bloque 5. Estadística y probabilidad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Representación de datos ➤ Lectura de gráficas y cuadros de doble entrada ➤ Interpretación de datos en cuadros de doble entrada
<p>4. Nuestras investigaciones</p>	<p>Del 18 al 11 de diciembre</p>	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de resolución de problemas: Comprensión, Obtención de datos del enunciado, apoyo gráfico - representación-, operaciones, comprobación - Resolución de problemas de manera oral y escrita - Razonamiento lógico matemático: Afirmación y negación de atributos <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura y escritura de números de tres cifras. Hasta el 399 - Nombre, valor y grafía - Los números en situaciones reales: anterior y posterior, ordenar de mayor a menor e inversa, series ascendentes y descendentes, comparación, representación en la recta numérica, descomposición, redondeo...) - Números par e impar - Operaciones de sumar y restar con y sin llevadas. - Estrategias de cálculo mental: Restar decenas completas a números de dos cifras - Resolución de problemas: Estimar y comparar intervalos de tiempo <p><i>Bloque 3. Medidas</i> <i>Tiempo. El reloj digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura y escritura de la hora en punto, y cuarto, y media. menos cuarto en relojes digitales

		<p>Bloque 4: Geometría Bloque 5: Estadística y probabilidad</p> <p>Interpretación de datos e información que aparece en tablas de doble entrada</p>
--	--	--

SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
5.-El Planeta azul	Del 8 al 24 de enero	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de resolución de problemas: Comprensión, Obtención de datos del enunciado, apoyo gráfico - representación-, operaciones, comprobación - Resolución de problemas de manera oral y escrita - Pensamiento lógico matemático: Intersección. <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura y escritura de números de tres cifras hasta el 499 - Nombre, valor, grafía, y representación gráfica. - Los números en situaciones reales: anterior y posterior, ordenar de mayor a menor e inversa, series ascendentes y descendentes, comparación, representación en la recta numérica, descomposición, redondeo...). <p>Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sumas descomponiendo cada sumando en centenas, decenas y unidades - Restas descomponiendo minuendo y sustraendo en centenas, decenas y unidades - Prueba de la resta para comprobar resultados <p>Cálculo mental</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Sumar 5 a números de dos cifras - Números ordinales hasta el 20º - Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos escritos <p><i>Bloque 4. Geometría</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Líneas rectas, curvas, abiertas y cerradas, poligonales abiertas y cerradas - Eje de simetría - <p><i>Bloque 5. Estadística y probabilidad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación de datos - Lectura de gráficas y cuadros de doble entrada
<p>5. De oficio, Periodista.</p>	<p>Del 24 de enero al 14 de febrero</p>	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de resolución de problemas: Comprensión, Obtención de datos del enunciado, apoyo gráfico - representación-, operaciones, comprobación - Resolución de problemas de manera oral y escrita - Razonamiento lógico matemático: Encontrar el elemento que falta en un un grupo. <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura y escritura de números de tres cifras. Hasta el 699 - Descomposición. Ordenación en la recta numérica, Comparación, anterior y posterior, escala ascendente y descendente. Series de cadencia 3. - Propiedad conmutativa de la suma - Propiedad asociativa de la suma - Operaciones de sumar y restar con y sin llevadas. - Estrategias de cálculo mental: Restar 5 a números de dos cifras - Resolución de problemas <p><i>Bloque 4. Geometría</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de polígonos - Lados y vértices de los polígonos <p><i>Bloque 5: Estadística y probabilidad</i></p>

<p>6. La Naturaleza</p>	<p>Del 17 DE FEB AL 2 DE MARZO</p>	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas: obtener los datos de una imagen, restar comparando para hallar la diferencia. - Resolución de problemas de forma oral: visualización mental-espacial. Transformar figuras. - Iniciación a la multiplicación como suma de sumandos iguales y para calcular número de veces. Las tablas de multiplicar. La Multiplicación: como suma de sumandos iguales. Representación gráfica y simbólica de la multiplicación. - Cálculo mental: sumar 100 a números de tres cifras. - Aplicación de la propiedad conmutativa. - La tabla del 1, construcción. <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Numeración hasta el 999. <p><i>Bloque 3: Medidas.</i></p> <p><i>Bloque 4. Geometría</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dibujo de polígonos, triángulos, cuadriláteros y rectángulos. - Identificación de objetos con forma de círculo y circunferencia. - Dibujo de circunferencia a mano alzada. <p><i>Bloque 5: Estadística y probabilidad</i></p>
<p>8. Tu ayuda suma.</p>	<p>: Del 2 AL 25 DE MARZO</p>	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de doble de un número. - Identificación de números pares e impares. - Construcción de la tabla del 2. - Resolución de problemas: obtener los datos del enunciado con apoyo gráfico. Sumar agregando: ¿cuántos había al principio?. - Visualización mental-espacial. - Relacionar cuerpos geométricos con su base.

		<p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Números pares e impares.</i> - <i>El doble de un número.</i> - <i>La tabla del 4 y del 8.</i> - <i>Relación entre las tablas de multiplicar del 2, 4 y 8.</i> - <i>Restar 100 a números de tres cifras.</i> <p><i>Bloque 4. Geometría</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los cuerpos geométricos: pirámides y prismas.</i> - <i>Los cuerpos geométricos: cuerpos redondos.</i> - <i>Reconocer las diferentes formas.</i> - <i>Reconocer el cubo como un tipo de prisma peculiar.</i> <p><i>Bloque 5: Estadística y probabilidad</i></p>
--	--	--

TERCER TRIMESTRE

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
9. ¡Qué curioso!	DEL 13 AL 30 DE ABRIL	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Situar números en la recta numérica.</i> - <i>¿Qué centena está más cerca?</i> - <i>Repaso de operaciones:</i> - <i>Sumas y restas con y sin llevadas.</i> - <i>Sumas de tres números.</i> - <i>Cálculo del término que falta en una suma o en una resta.</i> - <i>Resuelvo problemas: inventar y dibujar un problema a partir de una operación.</i> - <i>Kilo, medio kilo y cuarto de kilo: relaciones entre ambos. El gramo.</i> <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Calculo aproximado de la suma de dos números.</i> - <i>Aproximación a la centena.</i>

		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cálculo mental: sumar centenas completas a números de tres cifras.</i> - <i>Las tablas del 5 y del 10.</i> <p><i>Bloque 4. Geometría</i></p> <p><i>Bloque 5: Estadística y probabilidad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gráficos de barras: lectura e interpretación.</i> <p><i>Representación de datos en gráficos de barras.</i></p>
10. Cámara y acción	Del 4 AL 15 de mayo	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</i></p> <p><i>Las tablas del 3, del 6 y 9.</i></p> <p><i>El metro, el centímetro y el kilómetro.</i></p> <p><i>La regla como instrumento de medida de longitudes.</i></p> <p><i>Comparación y ordenación de longitudes.</i></p> <p><i>Resolución de problemas: inventar un problema a partir de una imagen.</i></p> <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <p><i>Bloque 4. Geometría</i></p> <p><i>Resolución de problemas de manera oral: visualización mental-espacial (identificar la expresión que calcula el perímetro de figuras planas).</i></p> <p><i>Bloque 5: Estadística y probabilidad</i></p> <p><i>Pictogramas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lectura e interpretación de datos.</i> - <i>Análisis de un pictograma.</i> - <i>Representación de datos utilizando plantillas.</i>
11. La línea de mi vida.	Del 18 al 29 de mayo	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</i></p> <p><i>-La tabla del 7. Repaso de las tablas. La multiplicación vertical. Multiplicación de un número de dos cifras por un número de una, sin llevadas. Y con llevadas.</i></p> <p><i>-Comprensión de situaciones reales y resolverlas con una multiplicación.</i></p> <p><i>-El litro como unidad principal de medida de capacidad.</i></p> <p><i>-Litro, medio litro y cuarto de litro. Relaciones.</i></p> <p><i>-Seguro, posible, imposible.</i></p> <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <p><i>-sumar decenas completas a números de tres cifras.</i></p> <p><i>Bloque 4. Geometría</i></p>

		<p><i>Bloque 5: Estadística y probabilidad</i></p> <p><i>El todo y las partes. Encontrar el elemento que falta del grupo</i></p>
<p>12. A lo largo del tiempo.</p>	<p>Del 1 AL 23 de junio</p>	<p><i>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas</i></p> <p><i>La división.</i></p> <p><i>Mitad de una cantidad.</i></p> <p><i>Tercio de una cantidad.</i></p> <p><i>Monedas y billetes de euro.</i></p> <p><i>Bloque 2. Numeración</i></p> <p><i>Los números ordinales.</i></p> <p><i>Los números en el ábaco.</i></p> <p><i>Cálculo mental.</i></p> <p><i>Bloque 4. Geometría</i></p> <p><i>Bloque 5: Estadística y probabilidad</i></p> <p><i>Razonamiento lógico-matemático: clasificación (disyunción).</i></p>

3° PRIMARIA**3ª NIVEL****PRIMER TRIMESTRE**

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
	Del 5 al 20 de septiembre	Presentación. Introducción. Repaso. Evaluación inicial.
UNIDAD 1	Del 23 de septiembre al 4 de octubre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Números de 4 y 5 cifras ▪ Valor posicional de las cifras ▪ Comparación y ordenación de números ▪ Aproximación de números ▪ Suma y resta como operaciones contrarias ▪ Poliedros y cuerpos redondos ▪ Ordinales del 10º al 39
UNIDAD 2	Del 7 al 18 de octubre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimación de sumas y restas ▪ Sumas con llevadas ▪ Dos formas de restar llevando ▪ Objetos de frente y desde arriba ▪ Clasificación de prismas y pirámides ▪ Tablas de frecuencias: recuento de datos.
UNIDAD 3	Del 21 al 31 de octubre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multiplicación y sus términos ▪ Tabla pitagórica ▪ Tablas de multiplicar ▪ Multiplicaciones de dos cifras sin llevadas ▪ Descomposición y composición de cuerpos geométricos ▪ Diagramas de barras

UNIDAD 4	Del 1 al 15 de noviembre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operaciones combinadas ▪ Multiplicaciones de números de 2 y 3 cifras con llevadas ▪ Desarrollos planos de cuerpos geométricos ▪ Polígonos y círculos ▪ Elementos de polígonos: Lados y vértices ▪ Clasificación de figuras planas según número de lados.
UNIDAD 5	Del 18 de noviembre al 6 de diciembre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multiplicación de números de 4 y 5 cifras con llevadas ▪ Multiplicaciones por un número seguido de ceros ▪ Estimación de multiplicaciones ▪ Círculos con compás ▪ Triángulos ▪ Las Monedas: Euro y el peso colombiano
El 12 y 13 de diciembre ACTIVIDADES CULTURALES		

SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
UNIDAD 6	Del 8 al 24 de enero	<ul style="list-style-type: none"> ▪ División como reparto ▪ Divisiones exactas y enteras ▪ Estructura y términos de la división ▪ Cálculo mental de divisiones exactas ▪ Simetría ▪ Tablas de datos de doble entrada ▪ Diagramas de barras dobles

UNIDAD 7	Del 27 de enero al 7 de febrero	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitad y doble ▪ Tercio y triple ▪ Multiplicación y división como operaciones contrarias ▪ Croquis. Vista desde arriba ▪ Medida del tiempo: horas, minutos y segundos; años, meses, semanas y días.
UNIDAD 8	Del 10 al 21 de febrero	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La división entera ▪ Prueba de la división ▪ Composición y descomposición de figuras planas ▪ Comparación de figuras planas: superficie ▪ Medida de superficie ▪ Las superficies de nuestro entorno
UNIDAD 9	Del 24 de febrero al 6 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Divisiones con la primera cifra del dividendo mayor, igual o menor que el divisor ▪ Cero en el cociente ▪ División entre la unidad seguida de ceros ▪ Polígonos regulares e irregulares ▪ Tipos de triángulos según sus lados ▪ Tipos de cuadriláteros
UNIDAD 10	Del 9 al 20 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perímetro de las figuras planas ▪ Línea poligonal y el polígono ▪ La circunferencia y el círculo ▪ Elementos de la circunferencia y los polígonos ▪ Unidades de longitud no convencionales y convencionales ▪ Unidades mayores y menores que el metro
El 26 y 27 de marzo ACTIVIDADES CULTURALES		

TERCER TRIMESTRE

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
UNIDAD 11	Del 13 al 30 de abril	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lectura y escritura de fracciones ▪ Semirrectas y rectas ▪ Clasificación de rectas ▪ Trazado de rectas paralelas y perpendiculares ▪ El gramo ▪ El kilogramo y el miligramo ▪ La libra ▪ Pictogramas
UNIDAD 12	Del 4 al 22 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Términos de una fracción ▪ Ordenación de fracciones ▪ El ángulo y sus elementos ▪ El ángulo como giro ▪ Interpretación de croquis e itinerarios sencillos ▪ El litro ▪ En centilitro y el mililitro.
	Del 25 de mayo al 19 de junio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades de repaso e inicio de 4°
Del 24 al 26 de junio ACTIVIDADES DE FIN DE CURSO		

Durante los tres trimestres se trabajarán, también, los siguientes contenidos comunes:

- Planificación del proceso de resolución de problemas.
- Planteamiento de pequeñas investigaciones.
- Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje
- Se trabaja el plan lector desde las matemáticas
- Exámenes competenciales

4° PRIMARIA**4° NIVEL
PRIMER TRIMESTRE**

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
Repaso	4 al 12 septiembre 2019	Numeración Suma y resta llevando Multiplicación y división Geometría Razonamiento
Unidad 1	13 septiembre a 3 octubre 2019	Números de 6 cifras. Descomposición, comparación y ordenación. La suma y la resta. Propiedades de la suma. Operaciones con paréntesis. Poliedros y cuerpos redondos.
Unidad 2	4 al 18 octubre 2019	La multiplicación. Cuerpos geométricos: planta y alzado. Desarrollo plano de los cuerpos geométricos. Figuras planas.

Unidad 3	21 octubre a 6 noviembre 2019	<p>Sistema decimal. Números de 7 cifras.</p> <p>Operaciones combinadas, uso de paréntesis, propiedad distributiva.</p> <p>Multiplicación por cifras seguidas de cero.</p> <p>Multiplicador de dos y tres cifras.</p> <p>Cero en el multiplicador.</p> <p>Figuras planas: polígonos y círculos. Elementos.</p>
Unidad 4	7 al 25 noviembre 2019	<p>División. Términos.</p> <p>Multiplicación y división: operaciones contrarias.</p> <p>Prueba de la división.</p> <p>División entre una y dos cifras.</p> <p>Recuentos. Frecuencia absoluta.</p> <p>Diagramas de barras y pictogramas.</p>
Unidad 5	26 noviembre al 12 diciembre 2019	<p>Clasificación de polígonos, triángulos y cuadriláteros.</p> <p>Medida de los lados y ángulos de un polígono.</p> <p>Números decimales: las décimas.</p> <p>Relaciones métricas en triángulos y cuadriláteros.</p>

4° NIVEL
SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
Unidad 6	8 a 24 enero 2020	<p>Sistema monetario: euros y céntimos</p> <p>Sistema decimal: décimas y centésimas.</p> <p>Ordenación de números decimales.</p> <p>La recta numérica.</p> <p>Construcción de triángulos.</p> <p>Histogramas</p>
Unidad 7	27 enero al 14 febrero 2020	<p>Suma y resta de números decimales y multiplicación por números naturales y decimales.</p> <p>Multiplicación y división por la unidad seguida de ceros.</p> <p>Igualdad de figuras planas.</p> <p>Traslación, rotación, reflexión y simetría.</p>
Unidad 8	17 febrero al 6 marzo 2020	<p>División de números decimales.</p> <p>División con resultado decimal.</p> <p>Superficie de figuras planas.</p> <p>Áreas del cuadrado y del rectángulo.</p> <p>Composición y descomposición de figuras planas.</p>

		Áreas del romboide, triángulo, trapecio, rombo. Moda y media.
Unidad 9	26 marzo al 24 abril 2020	Medida de tiempo, unidades y calendario. Relojes analógicos y digitales. Las fracciones: fracciones equivalentes. Fracciones sobre la recta numérica. Diagrama de sectores.

**4° NIVEL
TERCER TRIMESTRE**

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
Unidad 10	27 abril al 8 mayo 2020	Perímetro de figuras planas. Cambios de unidad. Forma simple y compleja. Números decimales y fracciones. Porcentajes. Fracción de un número/Azar y probabilidad.

Unidad 11	11 al 29 mayo 2020	Diagramas de árbol. Potencias. Suma y resta fracciones con igual denominador. Fracciones propias, impropias e iguales a 1. Fracciones equivalentes. Números mixtos/Sistema decimal de medida de la masa y de la capacidad.
Unidad 12	1 al 23 junio 2020	La numeración romana. Números ordinales. Segmentos, semirrectas y rectas. Rectas paralelas, secantes y perpendiculares. El plano, coordenadas de un punto. Itinerarios.

5° PRIMARIA

PRIMER TRIMESTRE		
UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
1 Sistemas de numeración y operaciones.	5 septiembre a 2 octubre	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema romano de numeración. • El sistema decimal de numeración. • El procedimiento de la división. • Operaciones combinadas. • La propiedad distributiva.
2 Números decimales y dinero.	3 octubre a 18 octubre	<ul style="list-style-type: none"> • Los números decimales; ordenación, representación sobre la recta numérica. • El dinero en decimales. • Operaciones con decimales. • Multiplicación y división de decimales por la unidad seguida de ceros. • División de dos números con resultado decimal.
3 La longitud.	21 octubre a 7 noviembre	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de longitud. • Transformación de unidades. • Valores en forma compleja e incompleja. • Suma y multiplicación en forma compleja. • Instrumentos de medida. • Estimación de medidas de longitud.
4 Líneas rectas y ángulos	12 noviembre a 29 noviembre	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenadas cartesianas en el plano. • Segmentos, rectas y semirrectas. • Posiciones relativas de dos rectas. • Trazado de paralelas y perpendiculares. • Mediatriz de un segmento. • Ángulos: elementos y clasificación. • Bisectriz de un ángulo. • El grado. Medición y trazado de ángulos.

SEGUNDO TRIMESTRE		
UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
5/6 Fracciones. Operaciones con fracciones.	2 diciembre a 31 enero	<ul style="list-style-type: none"> • Fracciones: significado, términos, lectura y escritura. • Comparación y ordenación de fracciones. • Fracciones propias e impropias. • Números mixtos. • Representación de fracciones en la recta numérica. • Fracciones y números decimales. • Fracciones equivalentes. • Suma y resta de fracciones con el mismo denominador. • Multiplicación de un número por una fracción. • La fracción de un número. • Los porcentajes como fracciones. • Aumento y reducción porcentual.
Desarrollo proyecto Bogotá Quito	Del 3 al 7 de febrero	EL CARNAVAL Actividades interdisciplinarias y competenciales.
7 Masa y capacidad.	Del 10 al 28 febrero	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de masa y capacidad. • Transformación de unidades. • Expresiones en forma compleja e incompleja. • Suma y multiplicación en forma compleja. • Instrumentos de medida. • Estimaciones de medidas.
8/9 Polígonos y poliedros. Perímetros y áreas	2 marzo a 25 marzo	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de longitud. • Transformación de unidades. • Valores en forma compleja e incompleja. • Suma y multiplicación en forma compleja. • Instrumentos de medida. • Estimación de medidas de longitud.

TERCER TRIMESTRE		
UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
10 Estadística.	13 abril a 24 abril	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentos aleatorios. Sucesos. • La estadística. • Obtención y organización de datos estadísticos. • Frecuencia relativa y absoluta. • Representación gráfica de datos estadísticos. • La media y la moda.
11 Tiempo	27 abril a 8 mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de tiempo. • El sistema sexagesimal. • Valores en forma compleja e incompleja. • Suma y resta en forma compleja. • Organización del tiempo.
12 Circunferencia, círculo y cuerpos de revolución.	11 mayo a 29 mayo	<ul style="list-style-type: none"> • La circunferencia y sus elementos. • La longitud de la circunferencia. • El círculo y sus elementos. • El área del círculo. • El sistema sexagesimal aplicado a los ángulos. • Los cuerpos de revolución. • Posiciones sobre la esfera terrestre.
13 Divisibilidad y potencias	1 junio a 19 junio	<ul style="list-style-type: none"> • Múltiplos y divisores • Números primos y compuestos • Números cuadrados y cúbicos • Potencias

6° PRIMARIA

6º NIVEL

PRIMER TRIMESTRE

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
Repaso de 5º Se acabó lo bueno y empieza lo mejor	Del 5 al 6 de septiembre	Repaso de conceptos: contar, estimar, ordenar, números romanos. operaciones y resolución de problemas. Prueba inicial.
TEMA 1 Números naturales y enteros	Del 9 de septiembre al 27 de septiembre	El conjunto de los números naturales. <ul style="list-style-type: none"> - Propiedades de las operaciones con números naturales. - Operaciones combinadas. - Potencias. - Raíz cuadrada y raíz cúbica. - El conjunto de los números enteros. - Representación de números enteros. - Sumas de números enteros. - Coordenadas en el plano.
TEMA 2 Números decimales.	Del 30 de septiembre al 11 de octubre.	Números decimales: Lectura, escritura, representación en la recta, comparar y ordenar. <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones con decimales. - Aproximación y redondeo. - Operaciones combinadas. - Resolución de problemas. - Cálculo mental. - Repaso.

TEMA 3 Divisibilidad.	Del 15 de octubre al 31 de octubre.	<ul style="list-style-type: none"> - Múltiplos y divisores. - Números primos y números compuestos. - Divisores de un número. - Múltiplos de un número. - Criterios de divisibilidad. - Descomposición en factores primos. - Mínimo común múltiplo. - Máximo común divisor. - Resolución de problemas. - Cálculo mental. - Repaso.
TEMA 4 Fracciones	Del 1 de noviembre al 15 de noviembre.	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto y representación gráfica de fracciones. - Representación sobre la recta. - Fracciones propias, impropias y números mixtos. - Fracciones equivalentes. - Fracciones irreducibles. Uso del M.C.D. - Reducción de fracciones a común denominador. - Operaciones con fracciones. - Fracción inversa. División de fracciones. - Los porcentajes como fracciones - Operaciones combinadas. - Resolución de problemas. - Cálculo mental

<p>TEMA 5 Proporcionalidad numérica y porcentajes. INICIACIÓN</p>	<p>Del 18 de noviembre al 11 de diciembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionalidad directa. - Constante de proporcionalidad. - Disminuciones porcentuales. - La regla de tres. - Los porcentajes como constante. - Aumentos porcentuales. - Resolución de problemas. - Cálculo mental
---	---	--

6º NIVEL

SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
<p>TEMA 6 Los sistemas de medida.</p>	<p>Del 8 de enero al 24 de febrero</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema métrico decimal: longitud, masa y capacidad. - Medida de superficie. - Medida de volumen. - Medida de la información. - Sistema sexagesimal de medida: amplitud ángulo, tiempo. - Operaciones de medida de forma compleja: su resta, multiplicación y división. - Resolución de problemas. - Cálculo metal
<p>TEMA 7 Líneas y ángulos.</p>	<p>Del 27 de enero al 14 de febrero</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rectas, semirrectas, segmentos y líneas poligonales. - Posiciones relativas entre rectas. - Ángulos: clasificación. - Bisectriz y mediatriz. - La circunferencia y sus elementos. Longitud.

TEMA 8 Estadística y probabilidad	Del 17 de febrero al 6 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento de datos. - Muestras estadísticas. - Representación gráfica de datos: diagrama de barras, pictogramas, histogramas, diagramas lineales y de sectores. - Media, moda y rango. - Cálculo de probabilidades. - Resolución de problemas. - Cálculo mental.
TEMA 9 Figuras planas	Del 9 de marzo al 25 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de polígonos. - Clasificación de los triángulos y los cuadriláteros. - Las tres alturas de un triángulo. - Área de los cuadriláteros, triángulos y polígonos regulares. - Círculo y figuras circulares. - Área del círculo. - Resolución de problemas. - Cálculo mental.

6º NIVEL**TERCER TRIMESTRE**

UNIDADES	FECHA	CONTENIDOS GENERALES
TEMA 10 Cuerpos geométricos	Del 13 de abril al 8 de mayo	<ul style="list-style-type: none"> - Definición y clasificación de los cuerpos geométricos. - Elementos de los poliedros. - Poliedros regulares. - Prismas y pirámides. - Volumen del ortoedro y de los prismas. - Volumen de las pirámides. - Volumen del cilindro y del cono. - Área de los cuerpos geométricos. - Resolución de problemas. - Cálculo mental.

TEMA 11 Transformaciones geométricas	Del 11 de mayo al 22 de mayo	<ul style="list-style-type: none">- Reflexiones. Simetría axial.- Rotaciones. Simetría rotacional.- Traslaciones: mosaicos y frisos.- Cambios de escala. Figuras semejantes.- Descomposiciones.- Cálculo de áreas por descomposición.
TEMA 12 El mundo en el papel Proyecto: Mundo subterráneo REPASO Y EVALUACIONES FINALES	Del 26 de mayo hasta final de curso	<ul style="list-style-type: none">- Coordenadas geográficas.- Mapas y escalas.- Cálculos en mapas.- Planos.- Planos técnicos: alzado, perfil y planta.- Resolución de problemas.- Cálculo mental.

4. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS Y SU RELACIÓN ENTRE EL PERFIL COMPETENCIAL Y LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.

1° PRIMARIA

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES MATEMÁTICAS

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Contenidos	Criterios de Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> · Planificación del proceso de resolución de problemas: Análisis y comprensión del enunciado. · Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc. · Resultados obtenidos. · Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. 2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. 	1.1. Se inicia en la comunicación verbal de forma razonada del proceso seguido en la resolución de un problema de Matemáticas o en contextos de realidad.	CCL CMCT
		2.1. Se inicia en el análisis y comprensión del enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	CCL CMCT
		2.2. Se inicia en la utilización de estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.	CMCT CAA
		2.3. Se inicia en la reflexión sobre el proceso de resolución de problemas: revisa las operaciones	CMCT

<p>numéricos, geométricos y funcionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas. • Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. • Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados. • Iniciación en el uso de la calculadora. • Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje. 	<p>3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p> <p>4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.</p>	<p>utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, etc.</p> <p>2.4. Se inicia en la realización de estimaciones y elaboración de conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>2.5. Se inicia en la identificación e interpretación de datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (folletos publicitarios, rebajas...).</p> <p>3.1. Se inicia en la Identificación de patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p> <p>3.2. Se inicia en la realización de predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.</p> <p>4.1. Se inicia en la profundización en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos.</p> <p>4.2. Se inicia en el planteamiento de nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas,</p>	<p>CAA</p> <p>CMCT CAA</p> <p>CMCT CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CAA</p> <p>CMCT CAA</p> <p>CMCT CAA</p>
--	---	---	--

	<p>5. Elaborar y presentar pequeños informes sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.</p>	<p>conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.</p> <p>5.1. Se inicia en la elaboración de informes, sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas, apoyándose en imágenes y breves textos escritos realizados según modelos.</p>	<p>CMCT CAA CCL</p>
	<p>6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, relativos a los contenidos trabajados, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.</p>	<p>6.1. Se inicia en la práctica del método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.</p> <p>6.2. Se inicia en la planificación del proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?</p>	<p>CMCT CAA</p> <p>CMCT CAA CCL</p>
	<p>7. Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.</p>	<p>7.1. Se inicia en la realización de estimaciones sobre los resultados esperados y contrastando su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p>	<p>CMCT CAA</p>
	<p>8. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.</p>	<p>8.1. Se inicia en la elaboración de conjeturas y búsqueda de argumentos que la validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.</p>	<p>CMCT CAA</p>
	<p>9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p>	<p>9.1. Identifica, desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en Matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p>	<p>CMCT CAA</p>

		9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados a su nivel educativo y a la dificultad de la situación.	CAA SIEP
		9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.	CMCT CAA
		9.4. Se inicia en el planteamiento de preguntas y a la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	CAA CCL
		9.5. Se inicia en el desarrollo y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.	CMCT CAA
	10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	10.1. Se inicia en la toma de decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	CMCT CAA
	11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.	11.1. Se inicia en la reflexión sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.	CMCT CAA
	12. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información	12.1. Se inicia en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.	CMCT CAA CD

	relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.	12.2. Se inicia en la utilización de la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.	CMCT CAA
	13. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo y para resolver problemas.	13.1. De manera muy guiada realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.	CMCT CAA CD
BLOQUE 2: NÚMEROS			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>· <u>Números naturales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Orden numérico. ❖ Utilización de los diez primeros números ordinales. ❖ Comparación de números. 	1. Leer, escribir y ordenar los números naturales hasta el 99, utilizándolos en la interpretación y la resolución de problemas en contextos reales.	<p>1.1. Identifica e interpreta situaciones de la vida diaria en las que se utilizan los números naturales: recuentos, enumeraciones.</p> <p>1.2. Utiliza los números ordinales hasta el décimo, en contextos reales, para describir colecciones ordenadas.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p>

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre y grafía de los números hasta el noventa y nueve. ❖ Estimación de resultados. ❖ Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas. ❖ Ordenación de números de la primera centena. <p>· <u>Operaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Operaciones con números naturales: adición, sustracción, iniciación a la multiplicación y al reparto. ❖ La multiplicación como suma de sumandos iguales y viceversa. ❖ Propiedad conmutativa de la suma utilizando números naturales. 	<p>2. Realizar cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma y resta, utilizando diferentes estrategias y procedimientos.</p>	<p>1.3. Lee, escribe y ordena números naturales, hasta el 99, aplicándolo a textos numéricos y a situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>1.4. Nombra o escribe el número anterior y posterior de cualquier número menor que 100, reconociendo el sentido de la seriación.</p> <p>1.5. Reconoce y justifica que el resultado de un recuento no varía, aun cambiando la disposición espacial de los objetos.</p> <p>2.1. Realiza sumas y restas con números naturales, empleando los algoritmos aprendidos, en contextos de resolución de problemas.</p> <p>2.2. Aplica la propiedad conmutativa de la suma de números naturales comprobando que no es extrapolable a la sustracción.</p> <p>2.3. Realiza sumas de sumandos iguales asociándolas con la multiplicación.</p> <p>2.4. Comprende y utiliza expresiones lingüísticas adecuadas para describir situaciones de reparto.</p> <p>2.5. Asocia la multiplicación a una suma de sumandos iguales.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CCL</p> <p>CMCT</p>
--	--	---	---

<p>❖ Resolución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>· <u>Cálculo:</u></p> <p>❖ Utilización de los algoritmos estándar de suma y resta.</p> <p>❖ Automatización de los algoritmos.</p> <p>❖ Descomposición de forma aditiva.</p>	<p>4. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para su resolución</p> <p>3. Conocer, elaborar y utilizar estrategias básicas de cálculo mental y aplicarlas a la resolución de problemas.</p>	<p>4.1. Resuelve problemas, que impliquen una sola orden, y operaciones de adición y sustracción, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>4.2. Se inicia en la reflexión sobre el proceso de resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.</p> <p>4.3. Se inicia en el uso la de la calculadora para resolver problemas y para comprobar resultados teniendo en cuenta las normas de su funcionamiento.</p> <p>3.1. Utiliza los algoritmos estándar de suma y resta y los aplica a la resolución de problemas.</p> <p>3.2. Cuenta de manera ascendente y descendente.</p> <p>3.3. Cuenta de manera progresiva de diez en diez.</p> <p>3.4. Se inicia en la construcción de tablas de multiplicar, asociando la multiplicación a una suma de sumandos iguales.</p>	<p>CMCT CCL CAA</p> <p>CMCT CCL SIEP</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p>
---	---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Construcción de series ascendentes y descendentes. ❖ Iniciación en la construcción de las tablas de multiplicar. 			
BLOQUE 3: MEDIDAS			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Contenidos	Criterios de Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud. • Realización de medidas sencillas. • Desarrollo de estrategias para medir figuras de manera exacta y aproximada. • Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida. • Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados. 	<p>1. Elegir la unidad más adecuada y utilizar el instrumento adecuado según la magnitud para medir objetos, espacios y tiempos con unidades de medidas no convencionales y convencionales.</p>	<p>1.1. Utiliza los instrumentos y las unidades de medida más adecuados para medir: objetos, espacios y tiempos, explicando oralmente el proceso seguido.</p> <p>1.2. Expresa, mediante aproximación o encuadre, la medida de la longitud de un objeto dado, utilizando unidades naturales (palmos, pies, pasos) o unidades no convencionales.</p> <p>1.3. Determina la capacidad de recipientes mediante trasvases.</p> <p>1.4. Determina longitud, peso y capacidad de objetos de la clase utilizando los instrumentos o medios adecuados y explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p>	<p>CMCT CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CCL</p>

<p>Resolución de problemas de medida sencillos.</p> <p>· <u>Medida de tiempo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Unidades de medida del tiempo (hora, día, semana, mes y año) y sus relaciones. ❖ Primeras lecturas en relojes analógicos y digitales. ❖ Cálculos sencillos con las medidas temporales estudiadas. <p>· <u>Sistema monetario:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ El euro. ❖ Múltiplos y submúltiplos, monedas y billetes. 	<p>2. Interpretar textos numéricos sencillos relacionados con la medida para resolver problemas de medidas de longitud, peso, capacidad y tiempo en contextos reales.</p> <p>3. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea y del sistema monetario de Colombia</p>	<p><u>Medida de tiempo:</u></p> <p>2.1. Emplea expresiones temporales para situar u ordenar rutinas y acciones a llevar a cabo a lo largo de un día.</p> <p>2.2. Identifica los días de la semana, los meses del año y las estaciones relacionándolos con eventos escolares y meteorológicos.</p> <p>2.3. Reconoce la unidad de tiempo adecuada para expresar diferentes duraciones.</p> <p><u>Sistemas monetarios:</u></p> <p>3.1. Identifica las monedas y los billetes de curso legal (billetes de 5, 10,20 y 50 euros).</p> <p>3.2. Reconoce múltiplos y submúltiplos del euro utilizando monedas y billetes.</p>	<p>CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p>
--	---	---	--

BLOQUE 4: GEOMETRÍA				
		Perfil Competencial		
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave	
<ul style="list-style-type: none"> · Conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano. · Clasificación de líneas rectas, curvas. · Identificación de formas rectangulares, triangulares y circulares. 	1. Interpretar mensajes sencillos que contengan informaciones sobre relaciones espaciales, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.	1.1. Describe la situación de un objeto, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.	CMCT CCL	
		1.2. Localiza un objeto en el entorno a partir de una información verbal que incluya conceptos espaciales.	CMCT	
		1.3. Realiza un recorrido a partir de una información oral que incluya los conceptos izquierda-derecha, delante- detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.	CMCT	
		2. Reconocer en el espacio en el que se desenvuelve, objetos y espacios, diferentes tipos de líneas y formas rectangulares, triangulares, circulares, cúbicas y esféricas.	2.1. Observa, identifica y clasifica líneas rectas, curvas, figuras planas y espaciales más comunes en su entorno.	CMCT
			2.2. Observa, manipula, identifica, diferencia, describe y reproduce, formas rectangulares, triangulares y circulares utilizando un vocabulario básico (líneas curvas y rectas, lados...).	CMCT CCL

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<ul style="list-style-type: none"> · Representación de datos mediante un diagrama de barras. · Lectura e interpretación de datos e informaciones. 	1. Hacer interpretaciones sobre fenómenos muy cercanos de los datos presentados en gráficas de barras y cuadros de doble entrada.	1.1. Utiliza plantillas para recoger información sobre fenómenos muy cercanos, obteniendo datos utilizando técnicas de observación y conteo organizándolos en tablas.	CMCT
		1.2. Elabora y completa tablas de doble entrada.	CMCT
		1.3. Representa datos mediante un diagrama de barras.	CMCT
		1.4. Lee e interpreta datos e informaciones que aparecen en diagramas de barras y tablas y gráficas.	CMCT
		1.5. Resuelve problemas que impliquen una sola orden, planteados a partir de gráficas.	CMCT CAA

2° PRIMARIA

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES MATEMÁTICAS

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Planificación del proceso de resolución de problemas: Análisis y comprensión del enunciado.</p> <p>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc. Resultados obtenidos. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p> <p>Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de</p>	<p>1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <p>2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.1. Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de Matemáticas o en contextos de la realidad.</p> <p>2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.</p> <p>2.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las</p>	<p>CCL, CMCT</p> <p>CCL, CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p>

<p>algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje.</p>	<p>3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p> <p>4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.</p>	<p>soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, etc. 2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia. 2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...)</p> <p>3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. 3.2. Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.</p> <p>4.1. Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT,CAA</p> <p>CMCT, CAA, CIEE</p>
---	---	---	--

	<p>5. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.</p> <p>6. Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.</p>	<p>4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.</p> <p>5.1. Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.</p> <p>5.2. Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?</p> <p>6.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p>	<p>CMCT, CIEE, CCL</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CIEE, CAA</p>
--	--	---	---

	<p>7.-Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.</p> <p>8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>9 Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p>	<p>7.1. Elabora conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.</p> <p>8.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en Matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p> <p>9.1. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados a su nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>9.2. Se habitúa al planteamiento de preguntas y a la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>9.3. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones,..) para crear e investiga conjeturas y construir y defender argumentos.</p>	<p>CAA</p> <p>CAA, CIEE</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p>
--	--	--	--

	<p>10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.</p> <p>11. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.</p> <p>12. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas.</p>	<p>10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p> <p>11.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.</p> <p>12.1. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>13.1. Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido, ...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.</p>	<p>CMCT, CIEE, CAA</p> <p>CAA</p> <p>CD, CAA</p> <p>CMCT, CD</p> <p>CMCT, CIEE, CAA, CD, CCL</p>
--	---	---	--

<p>Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares. Ordenación de conjuntos de números de distinto tipo.</p>	<p>3. Realizar operaciones y cálculos numéricos sencillos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas.</p>	<p>3.1. Realiza operaciones de cálculo sencillas. 3.2.- Emplea el cálculo mental de para realizar operaciones sencillas.</p>	<p>CMCT</p>	
	<p>4. Utilizar las propiedades de las operaciones, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación).</p>	<p>4.1. Ordena conjuntos de números de distinto tipo.</p>	<p>CMCT CMCT, CAA</p>	
	<p>5. Utilizar los números enteros, para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</p>	<p>5.1. Operar con los números conociendo la jerarquía de las operaciones. 5.2. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. 5.3. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias</p>	<p>CMCT CMCT</p>	

<p>Operaciones: Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división. La multiplicación como suma de sumandos iguales y viceversa. Las tablas de multiplicar. Propiedades de las operaciones y relaciones entre ellas utilizando números naturales.</p>	<p>6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación), decidiendo sobre el uso más adecuado.</p>	<p>6.1. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. 6.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división. 6.3. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas 6.4. Realiza operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluidos el cálculo mental, haciendo referencia a las propiedades de las operaciones, resolviendo problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>CMCT, CAA CMCT CMCT, CAA, CCL CMCT</p>
<p>Resolución de problemas de la vida cotidiana.</p>			

<p>Cálculo: Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división. Automatización de los algoritmos. Descomposición, de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa. Descomposición de números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras. Construcción de series ascendentes y descendentes. Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.</p>	<p>7. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>7.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. 7.2. Descompone números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p>
---	---	--	------------------------------

BLOQUE 3: MEDIDAS			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave

<p>Unidades de volumen. Realización de mediciones de volumen.</p> <p>Resolución de problemas de medida de volúmenes referidos a situaciones de la vida diaria.</p>	<p>1. Conocer, transformar, comparar, ordenar y utilizar las unidades de medida de volúmenes, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.</p>	<p>1.1. Identifica las unidades de volumen para su aplicación en la resolución de problemas.</p> <p>1.2. Realiza estimaciones de volúmenes de objetos y espacios conocidos eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p> <p>1.3. Compara volúmenes de cuerpos en el espacio estableciendo la relación entre las diferentes unidades empleadas.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT, CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMT</p>
<p>Sistema monetario. Utilización del sistema monetario aplicando equivalencias, operaciones y cambios.</p>	<p>2. Conocer, transformar, comparar, ordenar y utilizar las unidades del sistema monetario, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.</p>	<p>2.1. Utiliza en contextos reales las equivalencias, operaciones y cambios del sistema monetario.</p> <p>3.1. Utiliza en contextos reales las</p>	<p>CMCT, CCL</p>

	3. Conocer, transformar, comparar, ordenar y utilizar las unidades de medida de la información, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.	4.1. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados.	CMCT, CCL CCL
BLOQUE 4: GEOMETRÍA			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave

<p>Sistema de coordenadas cartesianas.</p> <p>Descripción de posiciones y movimientos.</p> <p>La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.</p> <p>Formas espaciales: elementos, relaciones y clasificación.</p> <p>Cuerpos geométricos: elementos, relaciones y clasificación.</p>	<p>1. Reconocer los ejes de coordenadas en el plano.</p> <p>2. Interpretar una representación espacial realizada a partir de un sistema de referencia y de objetos o situaciones cercanas.</p> <p>3. Reconocer, describir los elementos básicos, clasificar según diversos criterios y reproducir cuerpos geométricos aplicando los conocimientos a la comprensión e interpretación del entorno.</p>	<p>1.1. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio.</p> <p>2.1. Interpreta una representación espacial (croquis de un itinerario, planos de casas y maquetas) realizada a partir de un sistema de referencia y de objetos o situaciones cercanas.</p> <p>3.1. Observa, manipula, reconoce, identifica, describe y dibuja, cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.</p> <p>3.3. Utiliza instrumentos de dibujo y medios tecnológicos para la construcción y exploración de formas geométricas.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA, CCL</p> <p>CMCT, CCL, CAA</p> <p>CMCT</p>
--	--	--	--

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave

<p>Gráficos y parámetros estadísticos.</p> <p>Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos.</p> <p>Interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales.</p> <p>Análisis de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.</p>	<p>1. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales... comunicando la información</p> <p>2. Realizar, leer e interpretar. de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato.</p>	<p>1.1. Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares.</p> <p>2.1. Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares, las medidas de centralización: la media aritmética, y la moda.</p> <p>2.2. Interpreta y realiza gráficos sencillos con datos obtenidos de situaciones de su entorno próximo.</p> <p>2.3. Analiza las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CAA, CMCT</p>
--	--	--	---

<p>Carácter aleatorio de algunas experiencias.</p> <p>Iniciación intuitiva al cálculo de la probabilidad de un suceso.</p>	<p>3. Observar, hacer estimaciones y constatar que hay sucesos imposibles, posibles o seguros, o que se repiten.</p> <p>4. Identificar, y resolver problemas de la vida diaria, conectando la realidad y los conceptos estadísticos y de probabilidad, valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas</p>	<p>3.1. Se inicia de forma intuitiva en el cálculo de la probabilidad de un suceso aleatorio en situaciones realizadas por el mismo.</p> <p>3.2. Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería....)</p> <p>3.3. Interpreta y utiliza tablas de doble entrada y diagramas de Venn para resolver problemas.</p> <p>4.1. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.</p>	<p>CMCT, CIEE</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CIEE</p>
--	---	--	---

3° PRIMARIA

BLOQUE 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
Planificación del proceso de resolución de problemas:	1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1. Progresa en la comunicación verbal de forma razonada del proceso seguido en la resolución de un problema de Matemáticas o en contextos de la realidad.	CMCT/CCL
Análisis y comprensión del enunciado.	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	2.1. Progresa en el análisis y comprensión del enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	CMCT/CCL
Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc.	3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.	2.2. Progresa en la utilización de estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.	CMCT/CAA
	4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas	2.3. Progresa en la reflexión 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.	CAA

Resultados obtenidos.	variaciones en los datos, otras preguntas, etc.	2.4. Progresa en la realización de estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.	CMCT
Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.	5. Elaborar y presentar pequeños informes sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.	2.5. Progresa en la identificación e interpretación de datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).	CMCT
Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.	6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.	3.1. Progresa en la identificación de patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.	CMCT
Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.	7. Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.	3.2. Progresa en la realización de predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.	CMCT
	8. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.	4.1. Progresa en la profundización en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. 4.2. Progresa en el planteamiento de nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas,	CMCT CAA/CIEE

<p>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.</p>	<p>9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p> <p>11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.</p>	<p>conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.</p> <p>5.1. Progresa en la elaboración de informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas.</p> <p>6.1. Progresa en la práctica del método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.</p>	<p>CMCT/CAA</p> <p>CMCT/CAA</p>
<p>Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje.</p>	<p>12. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.</p> <p>13. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas.</p>	<p>6.2. Progresa en la planificación del proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?</p> <p>7.1. Progresa en la realización de estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p> <p>8.1. Progresa en la elaboración de conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.</p> <p>9.1. Reconoce, desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en Matemáticas:</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p>

		<p>esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada</p> <p>9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados a su nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.</p> <p>9.4. Se habitúa al planteamiento de preguntas y a la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>9.5. Progresa en el desarrollo y aplicación de estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.</p> <p>10.1. Progresa en la toma de decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p> <p>11.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas</p>	<p>CAA</p> <p>CMCT/CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT/CAA</p> <p>CMCT/CIEE</p> <p>CAA</p>
--	--	--	--

		<p>claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.</p> <p>12.1. Progresa en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>12.2. Progresa en la utilización de la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>13.1. De manera guiada realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros</p>	<p>CMCT /CD/ CAA</p> <p>CMCT /CD/ CAA</p> <p>CMCT /CD/ CAA</p> <p>CMCT /CD/ CAA</p>
--	--	--	---

BLOQUE 2. Números y álgebra

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
Números naturales, decimales y fracciones:	1. Leer, escribir y ordenar, los números naturales hasta el 999.999, utilizándolos en la interpretación y la resolución de problemas en contextos reales. 2. Realizar cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta, multiplicación e inicio a la división, utilizando diferentes estrategias y procedimientos. 3. Conocer, elaborar y utilizar estrategias básicas de cálculo mental y aplicarlas a la resolución de problemas. 4. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas.	1.1. Lee y escribe números romanos.	CMCT /CCL
La numeración romana.		1.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales de hasta cinco cifras, y fracciones), interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras	CMCT
Orden numérico.		1.3. Reconoce diferentes tipos de números según su valor, comparando e intercalando números escritos de diferentes maneras.	CMCT
Comparación de números		1.4. Utiliza los números ordinales en contextos reales, realizando las comparaciones adecuadas.	CMCT
Nombre y grafía de los números hasta de seis cifras.		1.5. Redondea números naturales a las decenas, centenas y millares.	CMCT
Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal.		1.6. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias.	CMCT
		1.7. Ordena conjuntos de números de distinto tipo.	CMCT
		1.8. Identifica y usa de los términos propios de la multiplicación y de la división.	CMCT

<p>El Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras.</p>		<p>1.9. Utiliza los números decimales y fraccionarios sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</p>	<p>CMCT</p>
<p>Primeros números decimales. Los números decimales: valor de posición.</p>		<p>1.10. Emplea diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos para la resolución de problemas.</p>	<p>CMCT</p>
<p>Concepto intuitivo de fracción como relación entre las partes y el todo.</p>		<p>2.1. Calcula sumas, restas multiplicaciones y divisiones comprobando el resultado obtenido.</p>	<p>CMCT</p>
<p>Relación entre fracción y número decimal, en situaciones cotidianas.</p>		<p>2.2. Realiza operaciones de suma, resta y multiplicación con números decimales utilizando los algoritmos correspondientes.</p>	<p>CMCT</p>
<p>Estimación de resultados. Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas.</p>		<p>2.3. Calcula cuadrados y cubos utilizando el concepto de potencia.</p>	<p>CMCT</p>
<p>Relación entre fracción y número decimal, en situaciones cotidianas.</p>		<p>2.4. Construye sin soporte visual 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</p>	<p>CMCT</p>
<p>Estimación de resultados. Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas.</p>		<p>2.5. Memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental.</p>	<p>CAA</p>

Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares.		2.6. Identifica múltiplos y divisores, utilizando las tablas de multiplicar.	CMCT
		2.7. Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta.	CMCT
Ordenación de conjuntos de números de distinto tipo.		2.8. Reconoce la numeración romana en diferentes contextos.	CCL
		2.9. Lee, escribe y ordena, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números: naturales hasta el 99.999, decimales y fracciones sencillas.	CMCT/CCL
Operaciones:		2.10. Realiza sumas, restas multiplicaciones y divisiones con números naturales.	CMCT
División de números naturales.		2.11. Calcula dobles y mitades.	CMCT
		3.1. Utiliza y automatiza los algoritmos de las operaciones.	CMCT
		3.2. Elabora estrategias de cálculo mental.	CMCT/CAA
Operaciones con números decimales: adición, sustracción y multiplicación.		4.1. Resuelve problemas realizando dos operaciones con números naturales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, realizando cálculo mental, algorítmico o con calculadora.	CMCT/CAA/ CD

BLOQUE 3. Medidas

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Unidades del Sistema Métrico Decimal.</p> <p>Longitud, capacidad, peso y tiempo.</p> <p>Expresión de medidas de longitud, capacidad o peso.</p> <p>Desarrollo de estrategias para medir de manera exacta y aproximada.</p> <p>Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida.</p>	<p>1. Resolver problemas relacionados con la medida en contextos de la vida cotidiana, utilizando las unidades de medida, explicando el proceso seguido, escogiendo los instrumentos de medida más adecuados en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo, haciendo previsiones razonables.</p>	<p>1.1. Selecciona, instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo, en contextos reales.</p> <p>1.2. Realiza medidas de masa, longitud, capacidad y tiempo infiriendo la coherencia de los resultados obtenidos.</p> <p>1.3. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal. Longitud, capacidad, peso y tiempo al trabajar con las magnitudes correspondientes.</p> <p>1.4. Expresa de forma simple la medición de longitud, capacidad o masa en forma compleja y viceversa.</p> <p>1.5. Estima longitudes, capacidades, masas y tiempos, de objetos, periodos y espacios conocidos; eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir, explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT/CCA</p>

<p>Realización de mediciones. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados.</p> <p>Estimación de longitudes, capacidades, masas de objetos y espacios conocidos; elección de la unidad y de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida. Resolución de problemas de medida referidos a situaciones de la vida real.</p>		<p>1.6. Resuelve problemas relacionados con la medida explicando el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.</p>	<p>CMCT/CAA</p>
---	--	--	-----------------

BLOQUE 4. Geometría

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>La situación en el espacio, distancias, ángulos y giros:</p> <p>Elaboración y utilización de códigos diversos para describir la situación de un objeto en el espacio en situaciones cercanas al alumnado.</p> <p>Representación elemental de espacios conocidos: planos y maquetas.</p> <p>Lectura e interpretación de mapas y planos sencillos. Las líneas como recorrido:</p>	<p>1. Describir una representación espacial (croquis, callejeros, planos sencillos...), interpretar y elaborar informaciones referidas a situaciones y movimientos (seguir un recorrido dado, indicar una dirección) y valorar expresiones artísticas, utilizando como elementos de referencia las nociones geométricas básicas (situación, alineamiento, movimientos).</p> <p>2. Reconocer y describir figuras planas del espacio, a través de la manipulación y la observación, y realizar</p>	<p>1.1. Observa e identifica situaciones de la vida cotidiana en las que es necesario utilizar nociones de orientación y representación espacial con un lenguaje adecuado (derecha-izquierda, rectas, paralelas, perpendiculares).</p> <p>1.2. Utiliza las propiedades geométricas como elementos de referencia para observar, Interpretar y describir la posición de un objeto, calle, persona... situada en un espacio real, un croquis, un callejero...</p> <p>1.3. Identifica y representa posiciones, movimientos y recorridos sobre un espacio real o un texto geométrico sencillo (croquis, plano, mapa), a partir de información oral.</p> <p>1.4. Identifica y reproduce manifestaciones artísticas que incluyen simetrías y traslaciones.</p> <p>2.1. Identifica figuras planas en formas y objetos de la vida cotidiana.</p>	<p>CMCT/CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT/CCEC</p> <p>CMCT</p>

<p>rectas y curvas, intersección de rectas y rectas paralelas.</p> <p>Formas planas: Identificación de figuras planas en la vida en el entorno.</p> <p>Clasificación de polígonos. Lados y vértices.</p> <p>La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio, diámetro y tangente.</p> <p>Descripción de la forma de objetos utilizando el vocabulario geométrico básico.</p>	<p>clasificaciones según diferentes criterios.</p> <p>3. Identificar, representar y clasificar ángulos, ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice, etc.</p>	<p>2.2. Describe formas (polígonos, círculos,) a partir de la manipulación y la observación de sus elementos característicos, utilizando un vocabulario geométrico adecuado.</p> <p>2.3. Compara y clasifica figuras planas utilizando diversos criterios libremente elegidos.</p> <p>2.4. Reconoce una figura plana a partir de una descripción verbal.</p> <p>2.5. Identifica y argumenta la diferencia entre circunferencia y círculo.</p> <p>2.6. Calcula el perímetro de algunas figuras planas explicando el procedimiento seguido.</p> <p>2.7. Calcula el área de algunas figuras planas explicando el procedimiento seguido.</p> <p>2.8. Construye figuras planas con diferentes materiales y realiza composiciones a partir de ellas.</p> <p>2.9. Utiliza instrumentos de dibujo para la construcción y exploración de formas geométricas.</p> <p>2.10. Utiliza el compás en la representación de círculos y circunferencias.</p>	<p>CMCT/CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT/CCL</p> <p>CMCT/CCL</p> <p>CMCT/CCL</p> <p>CMCT/CIEE</p> <p>CMCT /CIEE</p> <p>CMCT</p>
---	--	--	--

<p>Construcción de figuras geométricas planas a partir de datos.</p>		<p>2.11. Resuelve problemas geométricos de la vida cotidiana aplicando los conceptos trabajados y exponiendo el proceso seguido utilizando e vocabulario geométrico básico.</p>	<p>CMCT/CCL</p>
<p>Exploración de formas geométricas elementales.</p>		<p>3.1. Observa, identifica, representa y clasifica ángulos, ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice, etc.</p>	<p>CMCT</p>
<p>Comparación y clasificación de figuras y utilizando diversos criterios.</p>		<p>3.2. Observa, identifica, mide con el transportador y representa diferentes ángulos rectos, agudos, obtusos.</p>	<p>CMCT</p>
<p>Comparación y clasificación de ángulos.</p>			
<p>Regularidades y simetrías: Transformaciones métricas: traslaciones y simetrías. Simetrías corporales y espejos.</p>			

BLOQUE 5. Estadística y probabilidad

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Recogida y representación de datos en tablas y gráficos.</p> <p>Lectura de gráficas y tablas.</p>	<p>1. Recoger datos utilizando técnicas de recuento, ordenando los datos atendiendo a criterios de clasificación y expresando el resultado en forma de tabla o gráfica.</p> <p>2. Resolver y formular problemas.</p>	<p>1.1. Identifica y describe los elementos básicos de una tabla de doble entrada y una gráfica sencilla.</p> <p>1.2. Interpreta y describe datos e informaciones que se muestran en gráficas y en tablas de doble entrada.</p> <p>2.1. Resuelve problemas a partir de la lectura de gráficas y tablas de doble entrada.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT/CCL</p> <p>CMCT</p>

4° PRIMARIA

4° BLOQUE I. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas.

Perfil Competencial

Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
Planificación del proceso de resolución de problemas: Análisis y comprensión del enunciado. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc. Resultados obtenidos. Planteamiento de pequeñas investigaciones	1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. 2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1. Progresa en la comunicación verbal de forma razonada del proceso seguido en la resolución de un problema de Matemáticas o en contextos de la realidad. 2.1. Progresa en el análisis y comprensión del enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). 2.2. Progresa en la utilización de estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. 2.3. Progresa en la reflexión 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.	CCL / CMCT CCL / CMCT CMCT / CAA CAA

<p>en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p> <p>Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.</p> <p>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</p> <p>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.</p> <p>Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje.</p>	<p>3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p> <p>4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.</p>	<p>2.4. Progresa en la realización de estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>2.5. Progresa en la identificación e interpretación de datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...).</p> <p>3.1. Progresa en la identificación de patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p> <p>3.2. Progresa en la realización de predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.</p> <p>4.1. Progresa en la profundización en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos.</p> <p>4.2. Progresa en el planteamiento de nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CAA / CIEE</p>
---	---	---	---

	<p>5. Elaborar y presentar pequeños informes sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.</p> <p>6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.</p> <p>7. Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.</p> <p>8. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.</p>	<p>5.1. Progresa en la elaboración de informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas.</p> <p>6.1. Progresa en la práctica del método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.</p> <p>6.2. Progresa en la planificación del proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?</p> <p>7.1. Progresa en la realización de estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p> <p>8.1. Progresa en la elaboración de conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.</p> <p>9.1. Reconoce, desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en Matemáticas: esfuerzo,</p>	<p>CMCT / CAA</p> <p>CMCT / CAA</p> <p>CMCT / CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CAA</p>
--	--	--	--

	<p>9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p>	<p>perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada</p> <p>9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados a su nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.</p> <p>9.4. Se habitúa al planteamiento de preguntas y a la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>9.5. Progresa en el desarrollo y aplicación de estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.</p> <p>10.1. Progresa en la toma de decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p> <p>11.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.</p>	<p>CAA</p> <p>CMCT / CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CAA</p> <p>CMCT / CIEE</p> <p>CAA</p>
--	--	---	--

	<p>11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.</p> <p>12. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.</p> <p>13. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas.</p>	<p>12.1. Progresa en la utilización de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>12.2. Progresa en la utilización de la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>13.1. De manera guiada realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.</p>	<p>CD / CMCT / CAA</p> <p>CD /CMCT / CAA</p>
--	---	---	--

4° BLOQUE II. Números			
Perfil Competencial			
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Números enteros, decimales y fracciones:</p> <p>Nombre y grafía de los números de más hasta seis cifras.</p> <p>El sistema de numeración Decimal: valor posicional de las cifras. La centena de millar.</p> <p>El número decimal.</p> <p>Los números decimales: valor de posición.</p> <p>Redondeo de números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana.</p> <p>Número fraccionario.</p>	<p>1. Leer, escribir y ordenar, los números naturales de más de seis cifras, interpretando el valor posicional de cada una de ellas, comparando y ordenándolos por el valor posicional y en la recta numérica, utilizándolos en la interpretación y la resolución de problemas en contextos reales.</p> <p>2. Leer, escribir y ordenar fracciones y números decimales, utilizándolos en la interpretación y la resolución de problemas en contextos reales.</p>	<p>1.1. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales de hasta seis cifras, y fracciones), interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p>	CMCT
		<p>1.2. Lee, escribe, ordena, compara, representa en la recta numérica, descompone, y redondea números naturales.</p>	CMCT
		<p>2.1. Utiliza los números decimales y fraccionarios sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</p>	CMCT
		<p>2.2. Redondea números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana.</p>	CMCT
		<p>2.3. Descompone números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p>	CMCT
		<p>2.4. Lee y escribe fracciones básicas.</p>	CMCT
		<p>2.5. Compara fracciones de igual denominador.</p>	CMCT

<p>Relación entre fracción y número decimal.</p> <p>Estimación de resultados.</p> <p>Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas.</p> <p>Ordenación de conjuntos de números de distinto tipo.</p> <p>Operaciones:</p> <p>Relación entre suma y resta, propiedad conmutativa y asociativa.</p> <p>Multiplicación por un número de tres cifras.</p> <p>Propiedad conmutativa, asociativa y distributiva.</p> <p>Multiplicación y división por la unidad seguida de ceros.</p> <p>División con ceros en el cociente.</p> <p>Descomposición polinómica.</p>	<p>3. Realizar cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta, multiplicación y división por la unidad seguida de ceros, utilizando diferentes estrategias y procedimientos.</p>	<p>2.6. Interpreta el significado de fracciones sencillas en textos numéricos de la vida diaria.</p> <p>2.7. Aplica la relación entre fracción y número decimal, a la ordenación de fracciones.</p> <p>2.8. Resuelve situaciones de la vida diaria, interpretando diferentes tipos de números según su valor, comparando e intercalando números escritos de diferentes maneras.</p> <p>Operaciones:</p> <p>3.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, estimando la coherencia de los resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas</p> <p>3.2. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador.</p> <p>3.3. Realiza operaciones con números decimales.</p> <p>3.4. Realiza descomposiciones polinómicas utilizando potencias en base 10.</p> <p>3.5. Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p>
---	---	--	---

<p>Potencia como producto de factores iguales.</p> <p>Cuadrados y cubos.</p> <p>Potencias de base 10.</p> <p>Operaciones con números decimales. La división.</p> <p>Uso del paréntesis.</p> <p>Jerarquía de operaciones.</p> <p>Cálculo:</p> <p>Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división de números decimales.</p> <p>Automatización de los algoritmos.</p> <p>Descomposición, de forma aditiva y aditivo-multiplicativa. Potencias de 10.</p> <p>Múltiplos y divisores.</p> <p>Números primos y compuestos.</p>		<p>3.6. Conoce y usa la multiplicación y división de números naturales y decimales, así como los correspondientes algoritmos.</p> <p>3.7. Identifica la potencia como una multiplicación de factores iguales.</p> <p>3.8. Realiza divisiones de números decimales en todos los casos posibles.</p> <p>3.9. Integra el uso del paréntesis valorando sus posibilidades.</p> <p>3.10. Respeta la jerarquía de operaciones en todos los casos de expresiones combinadas.</p> <p>3.11. Emplea las potencias de 10 en la descomposición polinómica de números.</p> <p>3.12. Reconoce y diferencia los múltiplos y divisores de un número.</p> <p>3.13. Extraer los números primos de la primera centena.</p> <p>Cálculo:</p> <p>3.14. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, en situaciones de resolución de problemas.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p>
--	--	--	---

<p>Obtención de los primeros múltiplos de un número dado.</p> <p>Obtención de todos los divisores de cualquier número menor que 100.</p>		<p>3.15. Operar con los números conociendo la jerarquía de las operaciones.</p> <p>3.16. Utilizar las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), decidiendo sobre el uso más adecuado.</p> <p>3.17. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5 y 10.</p> <p>3.18. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias.</p> <p>3.19. Calcula los primeros múltiplos de un número dado.</p> <p>3.20. Halla todos los divisores de cualquier número menor que 100.</p> <p>3.21. Elabora y usa estrategias de cálculo mental.</p> <p>3.22. Estima y redondea el resultado de un cálculo y valorando la respuesta.</p>	<p>CMCT / CAA / CD</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CD</p>
<p>Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.</p>	<p>4. Conocer, elaborar y utilizar estrategias básicas de cálculo mental y aplicarlas a la resolución de problemas.</p>	<p>4.1. Resuelve problemas realizando dos operaciones con números naturales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, realizando cálculo mental, algorítmico o con calculadora.</p>	<p>CMCT / CAA</p>

		<p>4.2. Progresa en la reflexión sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlos.</p> <p>4.3. Progresa en el uso de la calculadora para resolver problemas y para comprobar resultados teniendo en cuenta las normas de su funcionamiento.</p>	CMCT / CD
--	--	--	-----------

4° BLOQUE III. Medidas			
Perfil Competencial			
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Unidades del Sistema Métrico Decimal.</p> <p>Longitud, capacidad, peso.</p> <p>Expresión de una medida de longitud, capacidad o masa, en forma compleja e incompleja.</p>	<p>1. Interpretar textos numéricos, resolver problemas relacionados con la medida en contextos de la vida cotidiana, utilizando las unidades de medida, explicando el proceso seguido, escogiendo los instrumentos de medida más adecuados en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud,</p>	<p>1.1. Selecciona el instrumento y las unidades en función del orden de magnitud, para realizar mediciones con instrumentos sencillos (regla, metro, balanza, relojes...).</p> <p>1.2. Utiliza, en contextos reales, las medidas más usuales de longitud, peso/masa, capacidad, tiempo, monedas y billetes, eligiendo la más adecuada a la situación.</p> <p>1.3. Compara y ordena unidades y cantidades de una misma magnitud, realizando conversiones de las más usuales.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p>

<p>Comparación y Ordenación de medidas de una misma magnitud.</p> <p>Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa.</p> <p>Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados.</p> <p>Resolución de problemas de medida referidas a situaciones de la vida real.</p> <p>Medida de ángulos.</p> <p>El ángulo como medida de un giro o abertura. Medida de ángulos.</p>	<p>capacidad, peso y tiempo haciendo previsiones razonables.</p> <p>2. Identificar y escoger las unidades e instrumentos de medida más adecuados para medir ángulos.</p> <p>3. Interpretar con sentido textos numéricos y resolver problemas de</p>	<p>1.4. Interpreta con sentido textos numéricos de la vida cotidiana relacionados con las medidas y sus magnitudes.</p> <p>1.5. Estima medidas de objetos y resultados de medidas (distancias, tamaños, pesos, capacidades, tiempos) en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>1.6. Resuelve problemas de medida explicando el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.</p> <p>2.1. Reconoce el ángulo como medida de un giro o abertura.</p> <p>2.2. Mide ángulos utilizando instrumentos convencionales.</p> <p>2.3. Realiza medidas de ángulos con el goniómetro.</p> <p>3.1. Interpreta con sentido textos numéricos y resuelve problemas de la vida cotidiana relacionados con las medidas y sus magnitudes.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CAA</p>
---	---	---	---

	la vida cotidiana relacionados con las medidas y sus magnitudes.		
--	--	--	--

4° BLOQUE IV. Geometría			
Perfil Competencial			
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>La situación en el espacio, distancias, ángulos y giros:</p> <p>Descripción de posiciones y movimientos en un contexto topográfico.</p> <p>Ejes de coordenadas.</p> <p>Las líneas como recorrido: rectas y curvas, intersección de rectas y rectas paralelas.</p>	<p>1. Describir una representación espacial (croquis, callejeros, planos sencillos...), interpretar y elaborar informaciones referidas a situaciones y movimientos (seguir un recorrido dado, indicar una dirección) y valorar expresiones artísticas, utilizando como elementos de referencia las nociones geométricas básicas (situación, alineamiento, movimientos).</p>	<p>1.1. Observa, Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana en las que es necesario utilizar nociones de orientación y representación espacial con un lenguaje adecuado (derecha, izquierda, rectas, paralelas, perpendiculares, ángulos, movimientos).</p> <p>1.2. Localiza puntos utilizando coordenadas cartesianas.</p> <p>1.3. Interpreta y describe la posición de un objeto, calle, persona... situada en un espacio real o en un croquis, un callejero, un plano..., utilizando las</p>	<p>CMCT / CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CCL</p>

<p>Formas planas y espaciales</p> <p>Identificación de figuras espaciales en la vida cotidiana.</p> <p>Los cuerpos geométricos: cubos, esferas, prismas, pirámides y cilindros.</p> <p>Aristas y caras.</p> <p>Descripción de la forma de objetos utilizando el vocabulario geométrico básico.</p> <p>Construcción de figuras geométricas de cuerpos geométricos a partir de un desarrollo.</p> <p>Exploración de formas geométricas elementales.</p> <p>Comparación y clasificación de cuerpos geométricos</p>		<p>propiedades geométricas como elementos de referencia.</p> <p>1.4. Interpreta y describe movimientos y recorridos realizados en un espacio real, un croquis, un callejero, un plano, etc., utilizando las propiedades geométricas como elementos de referencia.</p> <p>1.5. Identifica y representa posiciones, movimientos y recorridos sobre un espacio real o un texto geométrico sencillo (croquis, plano, mapa), a partir de explicaciones de otras personas.</p> <p>1.6. Identifica y reproduce manifestaciones artísticas que incluyen simetrías y traslaciones.</p> <p>2.1. Identifica figuras espaciales en formas y objetos de la vida cotidiana.</p> <p>2.2. Describe cuerpos geométricos a partir de la manipulación y la observación de sus elementos característicos, utilizando un vocabulario geométrico apropiado.</p> <p>2.3. Compara y clasifica figuras utilizando diversos criterios libremente elegidos.</p>	<p>CMCT / CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CCEC</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CCL</p> <p>CMCT</p>
---	--	--	--

<p>utilizando diversos criterios.</p> <p>Regularidades y simetrías:</p> <p>Transformaciones métricas: simetrías.</p>		<p>2.4. Reconoce una figura espacial a partir de la manipulación y de una descripción verbal.</p> <p>2.5. Utiliza instrumentos de dibujo necesarias para la construcción y exploración de formas geométricas.</p> <p>2.6. Resuelve problemas geométricos aplicando los conceptos y procedimientos trabajados.</p> <p>3.1. Reconoce y representa las posibles posiciones de rectas en el entorno: horizontales, verticales y oblicuas</p> <p>3.2. Reconoce y representa las posibles posiciones de rectas en el entorno, paralelas, concurrentes y perpendiculares.</p> <p>3.3. Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias: exterior, tangente y secante.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p>
--	--	--	---

4° BLOQUE V. Estadística y probabilidad			
Perfil Competencial			
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Tablas de datos y gráficos.</p> <p>Recogida y registro de datos.</p> <p>Lectura e interpretación de tablas de datos</p> <p>Representación en diagramas de barras y pictogramas.</p>	<p>1. Interpretar textos numéricos, resolver problemas. Recoger datos utilizando técnicas de recuento, registrar ordenando los datos atendiendo a criterios de clasificación y expresando el resultado en forma de tabla o gráfica.</p>	<p>1.1. Recopila datos e informaciones de la vida diaria y elabora tablas de doble entrada y gráficas sencillas, ordenando y comunicando de manera adecuada la información.</p> <p>1.2. Formula y resuelve problemas a partir de la interpretación de datos presentados en forma de tablas de doble entrada y gráficas.</p> <p>1.3. Aplica los conocimientos a situaciones de la vida cotidiana e identifica situaciones de su entorno donde sean útiles.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT / CAA</p>

5° PRIMARIA

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES MATEMÁTICAS

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Planificación del proceso de resolución de problemas: Análisis y comprensión del enunciado. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc. Resultados obtenidos. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p> <p>Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</p>	<p>1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <p>2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.1. Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de Matemáticas o en contextos de la realidad.</p> <p>2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.</p> <p>2.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, etc.</p> <p>2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...)</p>	<p>CCL, CMCT</p> <p>CCL, CMCT</p> <p>CCL, CMCT, CAA</p> <p>CCL, CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA, CCL</p>

<p>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje.</p>	<p>3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p> <p>4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.</p> <p>5. Elaborar y presentar pequeños informes sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.</p> <p>6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.</p> <p>7. Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver</p>	<p>3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. 3.2. Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.</p> <p>4.1. Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. 4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.</p> <p>5.1. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas.</p> <p>6.1. Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático. 6.2. Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?</p> <p>7.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT ,CAA</p> <p>CMCT, CAA, CIEE</p> <p>CMCT, CAA, CIEE, CCL</p> <p>CMCT-CAA, CCL</p> <p>CMCT-CAA, CCL</p> <p>CMCT-CAA</p>
---	---	---	--

	<p>8. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.</p> <p>9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p> <p>11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.</p>	<p>8.1. Elabora conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.</p> <p>9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en Matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p> <p>9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados a su nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.</p> <p>9.4. Se habitúa al planteamiento de preguntas y a la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos.</p> <p>10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p> <p>11.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.</p> <p>12.1. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p>	<p>CMCT, CIEE</p> <p>CAA</p> <p>CAA</p> <p>CMCT-CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT-CAA</p> <p>CMCT-CIEE</p> <p>CMCT-CAA, CCL</p> <p>CD, CMCT</p>
--	---	--	---

	<p>12. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.</p> <p>13. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas</p>	<p>12.2. Utiliza la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>13.1. Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido ...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.</p>	<p>CD, CMCT</p> <p>CMCT-CD-CIEE, CCL</p>
--	---	---	--

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Números enteros, decimales y fracciones: Orden numérico. Utilización de los números ordinales. Comparación de números. Nombre y grafía de los números de hasta seis cifras.</p>	<p>1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las décimas).</p>	<p>1.1. Utiliza los números ordinales en contextos reales. 1.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales de seis cifras, enteros, fracciones y decimales hasta las décimas), utilizando razonamientos</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT, CCL</p>

<p>El Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras. Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas, etc. El número decimal: décimas y centésimas. Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo. Fracciones propias e impropias. Número mixto. Representación gráfica. Fracciones equivalentes, reducción de dos o más fracciones a común denominador. Los números decimales: valor de posición. Redondeo de números decimales a las décimas, centésima o milésima más cercana. Relación entre fracción y número decimal, aplicación a la ordenación de fracciones. Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y números compuestos. Criterios de divisibilidad. Estimación de resultados. Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas. Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares. Ordenación de conjuntos de números de distinto tipo. Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división. La multiplicación como suma de sumandos iguales y viceversa. Las tablas de multiplicar.</p>	<p>2. Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>3. Realizar operaciones y cálculos numéricos sencillos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas.</p> <p>4. Utilizar las propiedades de las operaciones, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora).</p>	<p>apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. 1.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. 1.4. Ordena números naturales, enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.</p> <p>2.1. Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes. 2.2. Redondea números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana. 2.3. Ordena fracciones aplicando la relación entre fracción y número decimal.</p> <p>3.1. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.</p> <p>4.1. Opera con los números conociendo la jerarquía de las operaciones. 4.2. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. 4.3. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CAA</p>
--	---	--	--

<p>Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos. Potencias de base 10. Identificación y uso de los términos propios de la división. Propiedades de las operaciones y relaciones entre ellas utilizando números naturales.</p> <p>Operaciones con fracciones. Operaciones con números decimales. Porcentajes. Expresión de partes utilizando porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales. Resolución de problemas de la vida cotidiana. Cálculo: Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división. Automatización de los algoritmos. Descomposición, de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa. Descomposición de números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras. Construcción de series ascendentes y descendentes. Construcción y memorización de las tablas de multiplicar. Obtención de los primeros múltiplos de un número dado. Obtención de todos los divisores de cualquier número menor que 100. Descomposición de números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p>	<p>5. Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</p> <p>6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se</p>	<p>5.1. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división 5.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división. 5.3. Resuelve problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos, en disposiciones rectangulares en los que interviene la ley del producto. 5.4. Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10. 5.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. 5.6. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número. 5.7. Realiza operaciones con números decimales. 5.8. Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis. 5.9. Realiza operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluidos el cálculo mental y la calculadora, haciendo referencia a las propiedades de las operaciones, resolviendo problemas de la vida cotidiana.</p> <p>6.1. Calcula porcentajes de una cantidad aplicando el operador decimal o fraccionario correspondiente 6.2. Utiliza los porcentajes para expresar partes. 6.3. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CAA, CCL</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CD, CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CMCT</p>
---	---	--	--

	<p>8. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>7.10. Calcula tantos por ciento en situaciones reales. 7.11. Elabora y usa estrategias de cálculo mental. 7.12. Estima y redondea el resultado de un cálculo y valorando la respuesta. 7.13. Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas.</p> <p>8.1. Resuelve problemas combinados cuya resolución requiera realizar varias operaciones que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. 8.2. Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlos. 8.3. Usa la calculadora para resolver problemas y para comprobar resultados teniendo en cuenta las normas de su funcionamiento.</p>	<p>CMCT CMCT CMCT, CAA CMCT, CD, CAA CMCT, CAA, CIEE CAA, CIEE CMCT, CAA</p>

BLOQUE 3: MEDIDAS			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Medida de superficies. Unidades de superficie en Sistema Métrico Decimal. Medidas de superficie. Forma compleja e incompleja. Resolución de problemas de medida de superficies referidas a situaciones de la vida real. Medidas en el Sistema sexagesimal: Tiempo y ángulos. Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos. Medidas temporales. Medida de ángulos. Resolución de problemas de tiempo y ángulos.</p>	<p>1. Conocer y seleccionar, los instrumentos y unidades de medida adecuadas, estimando, expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso/masa, capacidad, tiempo y las derivadas del sistema monetario (euros y pesos colombianos), convirtiendo unas unidades en otras cuando las circunstancias lo requieran.</p> <p>2. Interpretar textos numéricos relacionados con la medida.</p>	<p>1.1. Identifica las unidades de superficie del Sistema Métrico Decimal para su aplicación en la resolución de problemas. 1.2. Realiza operaciones con medidas de superficie dando el resultado en la unidad determinada de antemano. 1.3. Transforma medidas de superficie de forma compleja a incompleja y viceversa. 1.4. Estima, superficies de figuras planas; eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada. 1.5. Compara superficies de figuras planas estableciendo la relación entre las diferentes unidades empleadas. 1.6. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados.</p> <p>2.1. Resuelve problemas de medida de superficies explicando el significado de los datos, la situación planteada, el</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CCL, CAA</p> <p>CCL, CMCT</p> <p>CMCT, CCL</p> <p>CMCT, CCL</p>

	<p>3. Conocer y seleccionar, los más adecuados entre los instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones, expresando con precisión medidas de ángulos, convirtiendo unas unidades en otras cuando las circunstancias lo requieran.</p>	<p>proceso seguido y las soluciones obtenida</p> <p>3.1. Conoce y usa las unidades de medida del tiempo en el sistema sexagesimal estableciendo sus relaciones.</p> <p>3.2. Resuelve problemas de la vida diaria con medidas temporales.</p> <p>3.3. Utiliza el sistema sexagesimal para realizar cálculos y transformaciones con medidas angulares aplicándolos a la resolución de problemas.</p> <p>3.4. Realiza cálculos con medidas temporales y angulares.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p>
--	---	---	---

BLOQUE 4: GEOMETRÍA			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>La situación en el plano y en el espacio. Posiciones relativas de rectas y circunferencias. Ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice... Sistema de coordenadas cartesianas. Descripción de posiciones y movimientos. La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas. Formas planas y espaciales: figuras planas: elementos, relaciones y clasificación. Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos. Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. Clasificación de los paralelepípedos. Concavidad y convexidad de figuras planas.</p>	<p>1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría, geometría, perímetro y superficie para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio y rombo.</p>	<p>1.1. Localiza y representa puntos utilizando coordenadas cartesianas. 1.2. Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias. 1.3. Identifica y representa ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice... 1.4. Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros... 1.5. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio. 1.6. Identifica en situaciones muy sencillas la simetría de tipo axial y especular. 1.7. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje. 1.8. Realiza ampliaciones y reducciones.</p> <p>2.1. Clasifica triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos, identificando las relaciones entre sus lados y entre ángulos. 2.2. Se inicia en el uso de herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CCL</p> <p>CAA , CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CD</p>

<p>Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados. Perímetro y área. La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular. Regularidades y simetrías: Reconocimiento de regularidades y, en particular, de las simetrías de tipo axial y de tipo especular.</p>	<p>3. Comprender el método de calcular el área de un paralelogramo, triángulo, trapecio, y rombo. Calcular el área de figuras planas.</p>	<p>3.1. Calcula el área y el perímetro de: rectángulo, cuadrado, triángulo. 3.2. Aplica los conceptos de perímetro y superficie de figuras para la realización de cálculos sobre planos y espacios reales y para interpretar situaciones de la vida diaria (construir un objeto, embaldosar un suelo, pintar una habitación...).</p>	<p>CMCT CMCT, CAA, CIEE</p>
	<p>4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas.</p>	<p>4.1. Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. 4.2. Identifica los elementos básicos de circunferencia y círculo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular. 4.3. Calcula, perímetro y área de la circunferencia y el círculo. 4.4. Utiliza la composición y descomposición para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras.</p>	<p>CMCT CMCT CMCT CMCT, CAA</p>
	<p>5. Interpretar representaciones espaciales realizadas a partir de sistemas de referencia y de objetos o situaciones familiares.</p>	<p>5.1. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados. 5.2. Comprende y describe situaciones de la vida cotidiana, e interpreta y elabora representaciones espaciales (planos, croquis de itinerarios, maquetas...), utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro, superficie). 5.3. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria utilizando el vocabulario geométrico adecuado: indica una</p>	<p>CMCT CMCT, CCL, CAA CMCT, CCL</p>

	<p>6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, utilizando los conocimientos geométricos trabajados, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>dirección, explica un recorrido, se orienta en el espacio.</p> <p>6.1. Resuelve problemas geométricos que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>6.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas geométricos del entorno: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.</p> <p>6.3. Utiliza la terminología propia de los contenidos geométricos trabajados, para comprender y emitir información y en la resolución de problemas.</p>	<p>CMCT, CCL, CAA, CIEE</p> <p>CMCT, CAA, CIEE</p> <p>CMCT, CCL</p>
--	--	---	---

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Gráficos y parámetros estadísticos. Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos. Construcción de tablas de frecuencias. Iniciación intuitiva a las medidas de centralización: la media aritmética. Interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras y sectoriales. Análisis de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos. Carácter aleatorio de algunas experiencias.</p>	<p>1. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales... comunicando la información.</p> <p>2. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato.</p> <p>3. Identificar situaciones de la vida diaria en la que se dan sucesos, imposibles, posibles o seguros, valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>1.1. Identifica, recoge y registra información cuantificable de situaciones de su entorno. 1.2. Elabora, a partir de datos extraídos de una situación de su entorno textos numéricos expresados en forma de gráficas (diagrama de barras, pictogramas, polígono de frecuencias, diagrama de sectores).</p> <p>2.1. Identifica datos e interpreta mensajes que de gráficas (diagrama de barras, pictogramas, polígono de frecuencias, diagrama de sectores), y cuadros de doble entrada y tablas de frecuencia.</p> <p>3.1. Identifica, algunos parámetros estadísticos sencillos (media aritmética). 3.2. Se inicia en la identificación de situaciones de carácter aleatorio, utilizando la terminología propia del azar. 3.3. Resuelve problemas interpretando y utilizando tablas de doble entrada y diagramas de Venn.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CMCT, CCL</p> <p>CMCT, CCL, CAA</p>

6° PRIMARIA

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES MATEMÁTICAS

		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Planificación del proceso de resolución de problemas: Análisis y comprensión del enunciado.</p> <p>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc.</p> <p>Resultados obtenidos.</p> <p>Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p>	<p>1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <p>2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>1.1. Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de Matemáticas o en contextos de la realidad.</p>	CCL, CMCT
		<p>2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p>	CCL, CMCT
		<p>2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.</p>	CMCT, CAA
		<p>2.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las</p>	CMCT, CAA

Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de			
---	--	--	--

<p>algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas.</p> <p>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</p> <p>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados.</p> <p>Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje.</p>	<p>3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p> <p>4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.</p>	<p>soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, etc.</p> <p>2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas...)</p> <p>3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales.</p> <p>3.2. Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen.</p> <p>4.1. Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT,CAA</p> <p>CMCT,CAA</p>
---	---	---	---

	<p>5. Elaborar y presentar pequeños informes sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.</p> <p>6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.</p> <p>7. Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver.</p>	<p>4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc.</p> <p>5.1. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas.</p> <p>6.1. Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.</p> <p>6.2. Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?</p> <p>7.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso.</p>	<p>CMCT, CAA, CIEE</p> <p>CMCT, CIEE, CCL</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CIEE, CAA</p>
--	--	--	--

	<p>8. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel.</p> <p>9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p>	<p>8.1. Elabora conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.</p> <p>9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en Matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p> <p>9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados a su nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso.</p> <p>9.4. Se habitúa al planteamiento de preguntas y a la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investiga</p>	<p>CMCT, CIEE, CAA</p> <p>CAA</p> <p>CAA, CIEE</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p>
--	--	--	---

		conjeturas y construir y defender argumentos.	
--	--	---	--

	<p>10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p> <p>11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras.</p> <p>12. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.</p> <p>13. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas.</p>	<p>10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p> <p>11.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc.</p> <p>12.1. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas. 12.2. Utiliza la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.</p> <p>13.1. Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido, ...), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros.</p>	<p>CMCT, CIEE, CAA</p> <p>CAA</p> <p>CD, CAA</p> <p>CMCT, CD</p> <p>CMCT, CIEE, CAA, CD, CCL</p>
--	---	--	--

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Números enteros, decimales y fracciones:</p> <p>La numeración romana.</p> <p>Orden numérico.</p> <p>Utilización de los números ordinales.</p> <p>Comparación de números.</p> <p>Nombre y grafía de los números de más de seis cifras.</p> <p>Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas, etc.</p> <p>El Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras.</p> <p>El número decimal: décimas y centésimas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésimas). Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. 	<p>1.1. Lee y escribe números romanos aplicando el conocimiento a la comprensión de dataciones.</p> <p>2.1. Utiliza los números ordinales en contextos reales.</p> <p>2.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales de más de seis cifras, enteros, fracciones y decimales hasta las centésimas, las milésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p> <p>2.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.</p>	<p>CMCT, CCEC</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CCL</p> <p>CMCT</p>

<p>Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo. Fracciones propias e impropias. Número mixto. Representación gráfica.</p>		<p>2.4. Ordena números naturales, enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.</p>	
---	--	---	--

<p>Fracciones equivalentes, reducción de dos o más fracciones a común denominador. Los números decimales: valor de posición. Redondeo de números decimales a las décimas, centésima o milésima más cercana. Relación entre fracción y número decimal, aplicación a la ordenación de fracciones. Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y números compuestos. Criterios de divisibilidad. Números positivos y negativos. Estimación de resultados. Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas.</p> <p>Redondeo de números naturales a las decenas, centenas y millares. Ordenación de conjuntos de números de distinto tipo.</p>	<p>3. Realizar operaciones y cálculos numéricos sencillos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas.</p> <p>4. Utilizar las propiedades de las operaciones, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos,</p>	<p>3.1. Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes. 3.2. Redondea números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana. 3.3. Ordena fracciones aplicando la relación entre fracción y número decimal. 4.1. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.</p> <p>4.2. Ordena conjuntos de números de distinto tipo.</p> <p>5.1. Operar con los números conociendo la jerarquía de las operaciones. 5.2. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos y utilizándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. 5.3. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p>
---	--	---	--

	<p>cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora).</p> <p>5. Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</p>		CMCT, CAA
--	--	--	-----------

<p>Operaciones: Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división. La multiplicación como suma de sumandos iguales y viceversa. Las tablas de multiplicar. Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos. Potencias de base 10. Identificación y uso de los términos propios de la división. Propiedades de las operaciones y relaciones entre ellas utilizando números naturales. Operaciones con fracciones. Operaciones con números decimales. Porcentajes y proporcionalidad: Expresión de partes utilizando porcentajes.</p>	<p>6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), decidiendo sobre el uso más adecuado.</p>	<p>6.1. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. 6.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de la división. 6.3. Resuelve problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos, en disposiciones rectangulares en los que interviene la ley del producto. 6.4. Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10. 6.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. 6.6. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador y calcula el producto de una fracción por un número. 6.7. Realiza operaciones con números decimales. 6.8. Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis. 6.9. Realiza operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluidos el cálculo mental y la calculadora, haciendo referencia a las propiedades de las operaciones, resolviendo problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>CMCT, CAA CMCT CMCT CMCT CMCT CMCT, CAA, CCL CMCT CMCT, CD, CAA</p>
--	--	--	---

<p>Correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.</p> <p>Aumentos y disminuciones porcentuales.</p> <p>Proporcionalidad directa.</p> <p>La Regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad.</p> <p>Resolución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Cálculo: Utilización de los algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división.</p> <p>Automatización de los algoritmos.</p> <p>Descomposición, de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa.</p> <p>Descomposición de números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>Construcción de series ascendentes y descendentes. Construcción y memorización de las tablas de multiplicar.</p> <p>Obtención de los primeros múltiplos de un número dado. Obtención de todos los divisores de cualquier número menor que 100.</p>	<p>7. Iniciarse en el uso de los porcentajes y la proporcionalidad directa para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana.</p> <p>8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>7.1. Calcula porcentajes de una cantidad aplicando el operador decimal o fraccionario correspondiente.</p> <p>7.2. Utiliza los porcentajes para expresar partes.</p> <p>7.3. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.</p> <p>7.4. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.</p> <p>7.5. Usa la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad, para resolver problemas de la vida diaria.</p> <p>7.6. 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.</p> <p>8.1. Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.</p> <p>8.2. Descompone de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa, números menores que un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>8.3. Construye series numéricas, ascendentes y descendentes, de cadencias 0,25 / 0,5 / 0,75 / 25 / 50 / 75 / 100 / 250 / 1000 / 5000, partiendo de un número apropiado.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CCL, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p>
--	--	---	--

		8.4. Descompone números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.	CMCT
--	--	---	------

<p>Descomposición de números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>Calculo de tantos por ciento en situaciones reales.</p> <p>Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental.</p> <p>Utilización de la calculadora.</p>	<p>9. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las Matemáticas los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas.</p>	<p>8.5. Utiliza las tablas de multiplicar para identificar múltiplos y divisores y para realizar cálculo mental.</p> <p>8.6. Calcula los primeros múltiplos de un número dado.</p> <p>8.7. Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 100.</p> <p>8.8. Descompone números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>8.9. Calcula tantos por ciento en situaciones reales.</p> <p>8.10. Elabora y usa estrategias de cálculo mental.</p> <p>8.11. Estima y redondea el resultado de un cálculo sencillo valorando la respuesta.</p> <p>8.12. Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, investigado y resolviendo problemas.</p> <p>9.1. Resuelve problemas combinados cuya resolución requiera realizar varias operaciones que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>9.2. Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CAA</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CD, CAA</p> <p>CMCT, CAA, CCL</p> <p>CMCT, CAA, CIEE</p>
--	---	---	---

		utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlos. 9.3. Usa la calculadora para resolver problemas y para comprobar resultados teniendo en cuenta las normas de su funcionamiento.	CMCT, CD
--	--	---	----------

BLOQUE 3: MEDIDAS			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Unidades de volumen en el Sistema Métrico Decimal.</p> <p>Realización de mediciones de volumen.</p> <p>Medida de volúmenes en forma compleja e incompleja.</p> <p>Resolución de problemas de medida de volúmenes referidos a situaciones de la vida diaria.</p> <p>Sistema monetario. Utilización del sistema monetario aplicando equivalencias, operaciones y cambios.</p>	<p>1. Conocer, transformar, comparar, ordenar y utilizar las unidades de medida de volúmenes, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.</p>	<p>1.1. Identifica las unidades de volumen del Sistema Métrico Decimal para su aplicación en la resolución de problemas. 1.2. Realiza operaciones con medidas de volumen dando el resultado en la unidad determinada de antemano.</p> <p>1.3. Establece equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.</p> <p>1.4. Transforma medidas y expresa en forma compleja e incompleja la medición de un volumen.</p> <p>1.5. Realiza transformaciones entre las medidas de volumen y las de capacidad estableciendo sus equivalencias.</p> <p>1.6. Realiza estimaciones de volúmenes de objetos y espacios conocidos eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CCL</p>

Unidades de información: byte, kilobyte (Kb), megabyte (Mb), gigabyte (Gb).		1.7. Compara volúmenes de cuerpos en el espacio estableciendo la relación entre las diferentes unidades empleadas.	CMCT
---	--	--	------

	<p>2. Conocer, transformar, comparar, ordenar y utilizar las unidades del sistema monetario, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.</p> <p>3. Conocer, transformar, comparar, ordenar y utilizar las unidades de medida de la información, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido.</p> <p>4. Resolver problemas, utilizando y transformando las unidades de medida de volúmenes, eligiendo la unidad más adecuada, explicando el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.</p>	<p>2.1. Utiliza en contextos reales las equivalencias, operaciones y cambios del sistema monetario.</p> <p>3.1. Utiliza en contextos reales las unidades de información: byte, kilobyte (Kb), megabyte (Mb), gigabyte (Gb) y Terabyte (Tb).</p> <p>4.1. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados.</p> <p>4.2. Resuelve problemas de medidas, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p>	<p>CMCT, CCL</p> <p>CMCT, CCL</p> <p>CCL</p> <p>CMCT, CCL, CAA, CIEE</p>
--	--	--	--

		<p>4.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas de medidas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.</p>	<p>CMCT, CAA, CIEE, CCL</p>
--	--	---	-----------------------------

BLOQUE 4: GEOMETRÍA			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Sistema de coordenadas cartesianas.</p> <p>Descripción de posiciones y movimientos.</p> <p>La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.</p> <p>Formas espaciales: elementos, relaciones y clasificación.</p> <p>Cuerpos geométricos: elementos, relaciones y clasificación.</p> <p>Poliedros.</p> <p>Elementos básicos: vértices, caras y aristas.</p>	<p>1. Reconocer los ejes de coordenadas en el plano. Representar pares ordenados en un sistema cartesiano.</p> <p>2. Interpretar una representación espacial realizada a partir de un sistema de referencia y de objetos o situaciones cercanas.</p> <p>3. Reconocer, describir los elementos básicos, clasificar según diversos criterios y reproducir cuerpos geométricos aplicando los conocimientos a la comprensión e interpretación del entorno.</p>	<p>1.1. Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas cartesianas.</p> <p>1.2. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio.</p> <p>2.1. Interpreta una representación espacial (croquis de un itinerario, planos de casas y maquetas) realizada a partir de un sistema de referencia y de objetos o situaciones cercanas.</p> <p>3.1. Observa, manipula, reconoce, identifica, describe y dibuja, poliedros, prismas y pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas.</p> <p>3.2. Observa, manipula, reconoce, identifica, describe y dibuja, cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos.</p> <p>3.3. Utiliza instrumentos de dibujo y medios tecnológicos para la</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA, CCL</p> <p>CMCT, CCL, CAA</p> <p>CMCT</p>

		construcción y exploración de formas geométricos.	
--	--	---	--

<p>Tipos de poliedros.</p> <p>Cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera.</p> <p>Cálculo de áreas y volúmenes de: prisma, pirámide, cilindro y cono.</p> <p>Regularidades y simetrías.</p>	<p>4. Memorizar y utilizar las expresiones matemáticas para calcular áreas y volúmenes.</p> <p>5. Iniciarse en el concepto de simetría en figuras regulares.</p> <p>6. Identificar y resolver problemas de la vida diaria, conectando la realidad y los conceptos geométricos, reflexionando sobre el procedimiento aplicado para su resolución.</p>	<p>4.1. Calcula perímetro y área de prismas y pirámides aplicando las formulas.</p> <p>4.2. Calcula el volumen del prisma, pirámide, cilindro y cono utilizando las fórmulas</p> <p>5.1. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje.</p> <p>6.1. Resuelve problemas geométricos, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.</p> <p>6.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas geométricos: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.</p>	<p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CCL, CAA, CIEE</p> <p>CCL, CIEE, CMCT</p>
---	--	---	--

		6.3. Utiliza la terminología propia de los contenidos geométricos trabajados, para comprender y emitir información y en la resolución de problemas.	CMCT, CCL, CAA
--	--	---	----------------

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD			
		Perfil Competencial	
Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias Clave
<p>Gráficos y parámetros estadísticos.</p> <p>Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos.</p> <p>Construcción de tablas de frecuencias. Iniciación intuitiva a las medidas de centralización: la media aritmética y la moda.</p> <p>Interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales.</p> <p>Análisis de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales... comunicando la información 2. Realizar, leer e interpretar. de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. 	<p>1.1. Identifica datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares.</p> <p>1.2. Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos, de situaciones de su entorno, construyendo tablas de frecuencias absolutas.</p> <p>2.1. Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares, las medidas de centralización: la media aritmética, y la moda.</p> <p>2.2. Interpreta y realiza gráficos sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones de su entorno próximo.</p> <p>2.3. Analiza las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.</p>	<p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CAA, CMCT</p>

<p>Carácter aleatorio de algunas experiencias.</p> <p>Iniciación intuitiva al cálculo de la probabilidad de un suceso.</p>	<p>3. Observar, hacer estimaciones y constatar que hay sucesos imposibles, posibles o seguros, o que se repiten.</p> <p>4. Identificar, y resolver problemas de la vida diaria, conectando la realidad y los conceptos estadísticos y de probabilidad, valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas</p>	<p>3.1. Se inicia de forma intuitiva en el cálculo de la probabilidad de un suceso aleatorio en situaciones realizadas por el mismo.</p> <p>3.2. Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería....)</p> <p>3.3. Interpreta y utiliza tablas de doble entrada y diagramas de Venn para resolver problemas.</p> <p>4.1. Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos de estadística y probabilidad.</p> <p>4.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo.</p>	<p>CMCT, CIEE</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CAA</p> <p>CMCT, CIEE</p>
--	---	--	---

5. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe considerarse, en consecuencia, un elemento inseparable de la práctica educativa, que permite conocerla situación en la que se encuentra el alumnado para poder realizar los juicios de valor oportunos que faciliten la toma de decisiones respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de los criterios y estándares de aprendizaje evaluables nos permitirá conocer cómo se van consiguiendo los objetivos y cuáles son sus grados de logro. Así pues, la evaluación va a ser continua, criterial, global, formativa y orientadora.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

➤ Evaluación inicial

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado durante el primer mes del curso escolar, y tendrá en cuenta:

- el análisis de los informes personales de la etapa de Educación Infantil.
- otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado. Por lo tanto, el equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

➤ Evaluación continua

La evaluación del proceso de aprendizaje de los estudiantes tendrá en cuenta el progreso general del alumnado a través del desarrollo de los distintos elementos del currículo.

Los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave a través de las diversas actividades y tareas que se desarrollen en el aula.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

➤ **Evaluación final o sumativa**

Es la que se realiza al término de un período determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase. Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada área como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones, atendiendo la valoración española y colombiana:

Española	Colombiana
Insuficiente (IN)	Insuficiente (IN)
Suficiente (SU)	Bien (BI)
Bien (BI)	Bien (BI)
Notable (NT)	Sobresaliente (SB)
Sobresaliente (SB)	Excelente (EX)

Estos términos irán acompañados de una calificación numérica, en una escala de uno a diez, sin emplear decimales, aplicándose las siguientes correspondencias: Insuficiente: 1, 2, 3 o 4. Suficiente: 5. Bien: 6. Notable: 7 u 8. Sobresaliente: 9 o 10. El nivel obtenido será indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.

¿CÓMO EVALUAR?

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas e instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

En este sentido, las **técnicas e instrumentos** que emplearemos para la recogida de datos y que responden al «¿Cómo evaluar?» serán:

- **Técnicas**

- **Las técnicas de observación**, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas, y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con el área.
- **Las técnicas de medición**, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dosieres, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase.
- **Las técnicas de autoevaluación**, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Instrumentos**

Se utilizan para la recogida de información y datos, y están asociados a los estándares de aprendizaje evaluables. Son múltiples y variados, destacando entre otros:

⇒ *Para la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado:*

- Registro grupal de calificación y evaluación de los estándares de cada unidad didáctica.
- Rúbricas: será el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones de los niveles de desempeño de determinadas habilidades relacionadas con cada área y asociadas a las competencias. Entre otras rúbricas, se utilizarán: Rúbrica para la expresión oral, Expresión escrita, razonamiento matemático y uso del cuaderno.

⇒ *Para la autoevaluación del alumnado:*

Las estrategias para el desarrollo del pensamiento metacognitivo estarán presentes en cada una de las unidades didácticas de manera explícita e intencionada en actividades que, de manera natural, ayudarán al alumnado a hacer conscientes los pasos necesarios de los que requiere para armar una reflexión, hacer una propuesta o plantear una serie de dudas. Así, tenemos dos apartados:

a.- «Organizo mi mente» tendrá un especial protagonismo en el proceso de reflexión que debe llevar a cabo el alumnado al final cada una de las unidades didácticas. En la misma debemos potenciar y facilitar un proceso de reflexión del alumnado acerca de los nuevos aprendizajes y las relaciones existentes entre ellos, así como el nuevo vocabulario que ha aprendido y ha incorporado a su mochila de conocimiento. De este modo, el alumnado hará más evidentes los aprendizajes clave, así como las relaciones entre estos nuevos conocimientos. Le permitirán el intercambio de ideas y la conformación de significados compartidos con el resto de sus iguales.

b.- «¿Cómo he aprendido?» Con esta actividad de autoevaluación finaliza cada Unidad Didáctica. Con ella se persigue la reflexión del alumnado sobre su aprendizaje. Incluye actividades de autoevaluación y metacognición a través de las cuales el alumnado puede identificar sus logros, debilidades, fortalezas, necesidad de mejora...

ESTRATEGIAS				
	Escritos	Orales	Observación directa	Otros
INSTRUMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Tareas diversas realizadas por el alumnado en la actividad diaria de la clase. Cuaderno de clase del alumno. Dossier individual(Actividades Interdisciplinarias). Actividades de evaluación (fichas, pruebas escritas individuales...). Trabajos de grupo. Resolución de ejercicios y problemas. Actividades interactivas. 	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas individuales y grupales. Participación del alumno/a. Intervenciones en la clase. Pruebas orales individuales. ... 	<ul style="list-style-type: none"> Escalas. Listas de control. Registros de incidencias. Ficha de registro individual. 	<ul style="list-style-type: none"> Rúbricas de evaluación (Aprendizajes, Habilidades generales, proyectos). Plantilla de evaluación. Autoevaluación. ...

6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PROMOCIÓN

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	Crterios	1°	2°	3°	4°	5°	6°
1. Trabajo autónomo (aula, otros espacios).	<ul style="list-style-type: none"> • Realización sin ayuda externa. • Estimación del tiempo invertido para resolver una actividad. • Grado de adquisición de aprendizajes básicos. • Orden y limpieza en la presentación. • Caligrafía. • Destrezas. • Revisión del trabajo antes de darlo por finalizado. • Valoración entre el trabajo en clase y en casa. • Creatividad. 	20%	20%	30%	10%	15%	15%
2. Pruebas orales y escritas.	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración del aprendizaje de los contenidos. • Valoración de los procesos seguidos y resultados. • Expresión oral del procedimiento seguido al resolver una actividad. Coherencia y adecuación. • Valoración tiempo invertido/tiempo necesario para resolver una actividad. • Orden, limpieza y estructura del trabajo presentado. • Caligrafía legible. • Tiempo de realización. • Destrezas. • ... 	40%	40%	40%	50%	60%	60%

3. Actividades TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso adecuado y guiado del ordenador y de alguna herramienta telemática. • Utilización de Internet, de forma responsable y/o con ayuda, para buscar información sencilla o resolver una actividad. • Tipo de participación (autónomo, con apoyo, ninguna). • Interés, motivación. • ... 	5%	5%	5%	10%	10%	10%
4. Participación y seguimiento de las clases (intervenciones orales, tipo de respuesta...).	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel y calidad de las intervenciones. • Mensaje estructurado. • Uso de vocabulario apropiado. • Comportamiento. • Esfuerzo. • Interés. • ... 	20%	20%	20%	20%	10%	10%
5. Trabajo cooperativo. Valoración individual y grupal.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de trabajo cooperativo. • Grado de comunicación con los compañeros. • Resolución de conflictos. • Interés, motivación. • Creatividad 	15%	15%	5%	10%	5%	5%

CRITERIOS DE PROMOCIÓN

- El alumno accederá al curso o etapa siguiente siempre que logre los objetivos de la etapa o los que correspondan al curso realizado, y alcance el grado de adquisición de las competencias correspondientes.
- La repetición se considerará una medida de carácter excepcional y se tomará tras haber agotado el resto de medidas ordinarias de refuerzo y apoyo para solventar las dificultades de aprendizaje del alumno.

- El equipo docente adoptará las decisiones correspondientes sobre la promoción de los alumnos tomando especialmente en consideración la información y el criterio del maestro tutor.
- Se atenderá especialmente a los resultados de las evaluaciones individualizadas de tercer curso de Educación Primaria y final de Educación Primaria.
- Los alumnos que accedan a un nuevo curso con evaluación negativa en alguna de las áreas del curso o cursos precedentes recibirán los apoyos necesarios para la recuperación de estas.

Se establecen los siguientes criterios de promoción:

1º Y 2º DE PRIMARIA

PROMOCIONAN:

- a) Todos los alumnos que superen los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en las distintas áreas y hayan alcanzado el grado suficiente de desarrollo en las Competencias Clave al finalizar el curso.
- b) Todos aquellos alumnos que ya han permanecido un año más en 1º o en 2º y hayan superado los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en las distintas áreas.

NO PROMOCIONAN:

- a) Los alumnos que NO superen los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en las áreas instrumentales (Lengua y Matemáticas).
- b) Los alumnos que NO superen los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en una de las dos áreas instrumentales (Lengua o Matemáticas) además del área de Lengua Extranjera: inglés.

3º, 4º Y 5º DE PRIMARIA

PROMOCIONAN:

- a) Todos los alumnos que superen los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en las distintas áreas y hayan alcanzado el grado suficiente de desarrollo en las Competencias Clave al finalizar el curso.
- b) Todos aquellos alumnos que ya han permanecido un año más en el mismo curso o en un curso anterior y hayan superado los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en las distintas áreas.

NO PROMOCIONAN:

- a) Los alumnos que NO superen los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en las dos áreas instrumentales (Lengua o Matemáticas).
- b) Los alumnos que NO superen los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en una de las dos áreas instrumentales (Lengua o Matemáticas), así como el área de Lengua Extranjera: inglés.

6° DE PRIMARIA PROMOCIONAN:

- a) Todos los alumnos que superen los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles planteados en TODAS las áreas y hayan alcanzado el grado suficiente de desarrollo en las Competencias Clave al finalizar el curso.
- b) Todos aquellos alumnos que ya han permanecido un año más en el mismo curso o en un curso anterior y hayan superado los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en las distintas áreas.

NO PROMOCIONAN:

- a) Los alumnos que NO superen los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles en un área del currículo.

Para la promoción de la etapa el equipo docente tendrá en cuenta, además:

1- El grado de madurez del alumno que se concretará en:

- a. Hábitos básicos de trabajo y estudio
- b. Autonomía en el trabajo

- c. Actitud y esfuerzo
- d. Capacidad de superación de las dificultades

2- Que los aprendizajes no alcanzados permitan seguir con aprovechamiento la nueva etapa.

7. DECISIONES METODOLÓGICAS Y ESTRATÉGICAS DIDÁCTICAS GENERAL PARA UTILIZAR EN EL ÁREA

1° PRIMARIA

La naturaleza propia del área, las condiciones socioculturales, la disponibilidad de recursos y las características de los alumnos y alumnas condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que es necesario que la metodología se ajuste a estos condicionantes con el fin de propiciar un aprendizaje competencial en el alumnado.

El área de Matemáticas se va abordar cumpliendo tres fases:

- a) *Fase experiencial*: Se comienza con la manipulación de los materiales para generar las ideas matemáticas.
- b) *Fase gráfica*: A continuación, esas ideas se verbalizan y se representan gráficamente.
- c) *Fase simbólica-matemática*: Se generaliza, comenzando para aprender a representarlas mediante el lenguaje simbólico-matemático formal.

Además, hay que tener en cuenta que en la enseñanza de las matemáticas, además de los Bloques de contenido recogidos en el currículo de cada Etapa Educativa, se tendrá en cuenta incluir en la enseñanza de las matemáticas los Procesos matemáticos, que se deben articular en la enseñanza de los contenidos matemáticos, organizando situaciones didácticas que los tengan en cuenta. Los procesos son los siguientes:

1. Resolución de problemas implica exploración de posibles soluciones, modelización de la realidad, desarrollo de estrategias y aplicación de técnica.
2. Representación, uso de recursos verbales, simbólicos y gráficos para representar el problema.
3. Comunicación, diálogo y discusión en el aula entre el alumnado y con el docente.

4. Justificación y razonamiento con distintos tipos de argumentaciones inductivas, deductivas, etc.
5. Conexión, establecimiento de relaciones entre distintos objetos matemáticos.
6. Generalización a situaciones similares

La metodología que se va a desarrollar parte de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado; además, se enfoca en la realización de tareas o situaciones-problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores; asimismo, tiene en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Uno de los elementos fundamentales en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento de su papel, más activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje.

Con lo expuesto en esta pequeña introducción, se deduce que nuestro enfoque metodológico es basado en la adquisición de las competencias clave cuyo objetivo no es solo saber, sino saber aplicar lo que se sabe y hacerlo en diferentes contextos y situaciones, para ello se plantean distintas estrategias metodológicas:

- Plantear diferentes situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado el desarrollo de distintos procesos cognitivos: analizar, identificar, establecer diferencias y semejanzas, reconocer, localizar, aplicar, resolver, etc.
- Potenciar en el alumnado la autonomía, la creatividad, la reflexión y el espíritu crítico.
- Contextualizar los aprendizajes de tal forma que el alumnado aplique sus conocimientos, habilidades, destrezas o actitudes más allá de los contenidos propios del área y sea capaz de transferir sus aprendizajes a contextos distintos del escolar.
- Potenciar en el alumnado procesos de aprendizaje autónomo, en los que sea capaz, desde el conocimiento de las características de su propio aprendizaje, de fijarse sus propios objetivos, plantearse interrogantes, organizar y planificar su trabajo, buscar y seleccionar la información necesaria, ejecutar el desarrollo, comprobar y contrastar los resultados y evaluar con rigor su propio proceso de aprendizaje.
- Fomentar una metodología experiencial e investigativa, en la que el alumnado desde el conocimiento adquirido se formule hipótesis en relación a los problemas planteados e incluso compruebe los resultados de las mismas.
- Utilizar distintas fuentes de información (directas, bibliográficas, de Internet, etc.), así como diversificar los materiales y recursos didácticos que utilicemos para el desarrollo y adquisición de los aprendizajes del alumnado.

- Promover el trabajo colaborativo, la aceptación mutua y la empatía como elementos que enriquecen el aprendizaje y nos forman como futuros ciudadanos de una sociedad cuya característica principal es la pluralidad y la heterogeneidad. Además, nos ayudará a ver que se puede aprender no solo del profesorado, sino también de quienes me rodean, para lo que se deben fomentar las tutorías entre iguales, así como procesos colaborativos, de interacción y deliberativos, basados siempre en el respeto y la solidaridad.
- Diversificar, como veremos a continuación, estrategias e instrumentos de evaluación.

Por consiguiente, en todas las unidades didácticas partiremos de situaciones-problemas que generen un aprendizaje aplicado más allá de lo exclusivamente académico y compartimentado por áreas curriculares, a esta situación problema se le llamará **RETO**. De ahí, que se partirá de una situación dada que provoque y motive, dándole un sentido a cada tema desde un punto de vista funcional y de aplicación, justificando así la necesidad de aprender unos conocimientos que luego se van a aplicar, con el fin de resolver el problema plantado al inicio.

Será un aprendizaje vivencial en el que se facilita la participación directa y activa de quienes intervienen, aplicando lo que se está aprendiendo en cada una de las secciones del tema a situaciones donde se producen los problemas o retos a resolver. De esta forma, el aprendizaje se hace significativo por parte del alumnado porque pueden experimentar, sentir, pensar y actuar al mismo tiempo. Para el área de **Matemáticas** hay una zona denominada **Zona razona**, en la que se desarrolla el pensamiento lógico-matemático, la resolución de problemas y el cálculo mental. En la Zona razona, el alumnado debe ser capaz de poner en práctica un amplio repertorio de procesos, tales como identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren tan solo en el desarrollo de algunas de ellas y con ello contribuimos a la **reflexión y al pensamiento crítico**.

Adquirir estas destrezas relacionadas con la reflexión y el pensamiento crítico requiere de un dominio de la **competencia lingüística** de manera significativa. Para ello, otra de las claves incluidas en la metodología es la integración de un plan lingüístico en el que participan todas las áreas de manera coordinada. Esto significa que en todas las áreas existen una selección de tipologías textuales (narrativas, descriptivos, expositivos o explicativos, argumentativos e instructivos), presentadas de manera continua o discontinua y su posterior tratamiento de manera oral y escrita (expresión y comprensión). Los textos, como producto de la actuación lingüística, se presentan en una multiplicidad y diversidad prácticamente inabarcables; no obstante, son susceptibles de ser ordenados en tipologías que los clasifiquen y agrupen a tenor de conjuntos de rasgos que los identifiquen y los diferencien entre sí.

Otra de las claves fundamentales a nivel metodológico es la presencia de la estructuración del **aprendizaje de forma cooperativa**. El alumnado participará activamente en su proceso de aprendizaje, también en cooperación, aplicando estrategias de negociación, consenso, mediación, empatía y asertividad, con responsabilidad compartida y ayuda mutua con el resto de compañeras y compañeros, maximizando sus aprendizajes y los del resto del grupo, generando interdependencia positiva.

A nivel metodológico también se contempla el **emprendimiento** como una de las claves de acuerdo a lo que la normativa vigente nos propone en torno a esta competencia. Requerirá por parte del alumnado la capacidad de análisis, planificación, organización, gestión y toma de decisiones; capacidad de adaptación al cambio y resolución de problemas; comunicación, presentación, representación y negociación efectivas; habilidad para trabajar, tanto individualmente como dentro de un equipo; participación, capacidad de liderazgo y delegación; pensamiento crítico y sentido de la responsabilidad; autoconfianza, evaluación y autoevaluación, ya que es esencial determinar los puntos fuertes y débiles de uno mismo y de un proyecto, así como evaluar y asumir riesgos cuando esté justificado (manejo de la incertidumbre y asunción y gestión del riesgo). También el desarrollo de actitudes y valores como la predisposición a actuar de una forma creadora e imaginativa; el autoconocimiento y la autoestima; la autonomía o independencia, el interés y esfuerzo y el espíritu emprendedor. Esta clave estará presente de manera explícita y transversal en todas las áreas con actividades en las que tenga que poner en juego las diferentes habilidades y destrezas asociadas al sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

El uso de las TIC es otra de las claves fundamentales, también contempladas a nivel metodológico, y no solo para preparar al alumnado a saber hacer dentro del contexto digital, también para que entienda las **TIC** no como un fin en sí mismas, sino como un medio para el aprendizaje y la comunicación (**TAC**: Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación). A su vez se nos presenta reto, que es procurar que todos los alumnos y alumnas adquieran las capacidades necesarias para llegar a **ser competentes en el manejo digital**, planteando una metodología basada en situaciones de la vida cotidiana y ligando el conocimiento a las experiencias y a la resolución de problemas. Se pondrá especial hincapié en esta finalidad, entendiendo la transversalidad de las tecnologías como herramienta fundamental para la adquisición del resto de competencias.

Además de lo expuesto, en este curso tendremos en consideración lo que la investigación educativa aporta como importante a nivel metodológico. Las investigaciones más relevantes llevadas a cabo sobre metodología concluyen que la instrucción directa es uno de los métodos adecuados para los primeros niveles educativos. Por ello vamos a trabajar, también con el método instrucción directa, sobre todo en la enseñanza de las materias instrumentales. A continuación, se expone lo más característico de este método de enseñanza:

- Objetivo de aprendizaje: Objetivos de aprendizajes definidos y claros e informados al alumnado, exponiéndoles la utilidad e importancia de ese aprendizaje.
- Detección de conocimientos sobre el objeto de aprendizaje: conexión con el repertorio de conocimientos del alumnado.
- Enseñanza de conceptos relativos al objetivo de aprendizaje.
- Enseñanza de habilidades requeridas para alcanzar el objetivo de aprendizaje.
- Presentación explícita de la información, muy ordenada y secuenciada de manera clara.
- Desglose de cada tarea en pequeños pasos
- Modelado y pensamiento en voz alta por parte del profesor,
- Testeo, evaluación frecuente para comprobar si el alumnado está aprendiendo,
- Tratamiento del error, la corrección sistemática y el feedback continuado
- Práctica guiada.
- Práctica independiente.
- Utilización de organizadores gráficos.
- Generalización.
- Evaluación continua, listas de control...

TALLERES

El Taller es una unidad de programación en el que predomina el aprendizaje práctico. El aprendizaje procedimental. Esta programación requiere: la realización actividades, sistematizadas, muy dirigidas por el profesorado, con una progresión de dificultad creciente, con la intención de conseguir que el alumnado adquiera diversos recursos y conozca diferentes técnicas que luego utilizará de forma personal y creativa. Los talleres estarán dentro de la programación de la propia Unidad didáctica a desarrollar.

Los Talleres pueden tener una duración corta, media y larga, en función del objetivo del Taller, en nuestro caso, realizaremos Talleres con periodicidad anual. Así pues, para el área de Matemáticas se dedicarán dos sesiones, cuyos objetivos son:

- Leer y entender el enunciado.
- Representar gráficamente: (Partes, todo)
- Con ayuda del modelo expuesto en el aula, elegir la estrategia de resolución más idónea.
- Revisar las operaciones.

- Observar la coherencia del resultado.
- Comunicar verbalmente y razonadamente el proceso seguido para la resolución.
- ¿Hay otras maneras de resolverlo?
- Generalización a otras situaciones similares.

2º, 3º, 4º, 5º Y 6º PRIMARIA

Las Matemáticas en Educación Primaria pretenden construir los fundamentos del razonamiento lógico-matemático en los niños y niñas de esta etapa, y no únicamente la enseñanza del lenguaje simbólico-matemático. Sólo así podrá la educación matemática cumplir sus funciones formativas (desarrollando las capacidades de razonamiento y abstracción), instrumental (permitiendo posteriores aprendizajes tanto en el área de Matemáticas como en otras áreas), y funcional (posibilitando la comprensión y resolución de problemas de la vida cotidiana).

El área de Matemáticas pretende iniciar a los alumnos en la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones en las que intervienen los números y sus relaciones, permitiendo obtener información efectiva, directamente o mediante la comparación, la estimación y el cálculo mental o escrito.

Los aprendizajes matemáticos se logran cuando el alumno elabora abstracciones matemáticas a partir de la obtención de información, la observación de propiedades, el establecimiento de relaciones y la resolución de problemas concretos. Para ello, la práctica docente debe apoyarse en las situaciones cotidianas que vive el alumno, lo más cercanas y reales posibles, que en sí mismas supongan atractivos desafíos que resolver, utilizando de forma habitual recursos y materiales didácticos para ser manipulados. Sólo después de haber comprendido el concepto, es adecuado presentar al alumno el símbolo que lo representa y empezar a practicar para alcanzar el dominio de los mecanismos que rigen su representación simbólica. En ningún caso puede darse por conocido y dominado un concepto, propiedad o relación matemática por el hecho de haber logrado el dominio mecánico de su simbología.

La enseñanza de esta área debe ser sobre todo experimental. Los contenidos de aprendizaje deben tomar como referencia lo que resulta familiar y cercano y deben abordarse en contextos de resolución de problemas y de contraste de puntos de vista. Las Matemáticas deben aprenderse en contextos funcionales relacionados con la vida diaria, para adquirir progresivamente conocimientos más complejos a partir de las experiencias y los conocimientos previos.

En este proceso, la resolución de problemas constituye el eje principal de la actividad matemática. Todo problema plantea desafíos intelectuales, preguntas que resolver asociadas a situaciones reales, recreadas o simuladas. El alumno, inicialmente debe querer y poder entender el problema que debe estar en el marco de su lógica vital, ser atractivo, constituir en sí mismo un reto que merezca la pena superar. Su planteamiento puede incluir diversas tipologías textuales, asimilables y comprensibles para el alumno, y el contexto de la situación pertenecer al campo de sus intereses e inquietudes. Inicialmente el alumno no sabe cómo resolverlo y pone en marcha procesos como leer comprensivamente; reflexionar; debatir en equipo; establecer un plan de trabajo,

revisarlo y modificarlo si es necesario; llevarlo a cabo y finalmente, utilizar mecanismos de autocorrección para comprobar la solución o su ausencia y comunicar los resultados. El alumno se enfrenta así con su propio pensamiento, colocándose ante situaciones o problemas abiertos, de ingenio, en los que existan datos innecesarios, con soluciones múltiples, sin solución (donde deba explicar por qué no hay solución), donde se conozca el resultado y las condiciones del problema y deba averiguar el punto de partida...

Es importante diferenciar la resolución de problemas de los ejercicios mecánicos. Cuando el alumno sabe cómo resolver una situación problemática y alcanza la solución a través de un algoritmo de cálculo automatizado, estamos ante un ejercicio de aplicación y no ante una situación de resolución de problemas. La automatización de estrategias y algoritmos, siendo importante, adquiere sentido sólo después de la comprensión a través de la manipulación real de objetos y situaciones, la verbalización de lo observado y su transcripción a lenguaje gráfico y simbólico.

La interrelación de la intervención educativa en el área de las Matemáticas con la experimentación de abundantes y variadas situaciones reales o simuladas en el aula, relacionadas entre sí, será la que lleve a los alumnos y alumnas a valorar las tareas matemáticas, a aprender a comunicarse debatiendo, leyendo y escribiendo sobre las Matemáticas, a desarrollar hábitos mentales matemáticos, a entender y apreciar su papel en los asuntos humanos; y a dotarlos de seguridad en su capacidad para hacer Matemáticas y de confianza en su propio pensamiento matemático, para resolver problemas simples y complejos que se le han presentado o puedan presentar a lo largo de la vida

Para la consecución de los objetivos del área es imprescindible la construcción del pensamiento lógico que requiere el desarrollo paulatino a lo largo de la etapa de las siguientes habilidades intelectuales:

- *La clasificación*, que es una habilidad básica en la construcción de los diferentes conceptos matemáticos como son los números y las operaciones numéricas. Se inicia a partir de una primera diferenciación de los objetos, según posean o no una cualidad determinada; es decir, se parte de una colección de objetos en dos bloques diferentes: los que poseen una cualidad y los que no la poseen. La habilidad del alumnado para clasificar evoluciona gradualmente hasta ser capaz de establecer categorías según un criterio preestablecido y determinar qué elementos pertenecen a cada categoría.
- *La flexibilidad del pensamiento*, que implica que el alumnado puede encontrar múltiples expresiones matemáticas equivalentes, estrategias de cálculo alternativas y resolver un problema de distintas formas, a veces utilizando vías de solución que no le han sido enseñadas previamente.
- *La reversibilidad*, que le permite al alumnado no sólo resolver problemas, sino también plantearlos a partir de un resultado u operación, o una pregunta formulada.
- *La estimación*, que es una habilidad que permite dar una idea aproximada de la solución de un problema, anticipando resultados antes de hacer mediciones o cálculos, y se optimizará cuanto mejor sea la comprensión del sistema de numeración decimal y de los conceptos y procedimientos que se manejan, favoreciendo a su vez tanto el sentido numérico como el de orden de magnitud.

- *La generalización*, que permite extender las relaciones matemáticas y las estrategias de resolución de problemas a otros bloques y áreas de conocimiento independientes de la experiencia. A esta habilidad se llega después de un proceso que se inicia con la comprensión desde la realidad y su evidencia y finaliza con la abstracción mediante juegos y ejercicios de aplicación.
- *La visualización mental espacial*, que implica desarrollar procesos que permitan ubicar objetos en el plano y en el espacio; interpretar figuras tridimensionales en diseños bidimensionales; imaginar el efecto que se produce en las formas geométricas al someterlas a transformaciones; estimar longitudes, áreas, capacidades, etc.
- *La representación y comunicación*, que permitirán confeccionar modelos e interpretar fenómenos físicos, sociales y matemáticos; crear símbolos matemáticos no convencionales y utilizar símbolos matemáticos convencionales y no convencionales para organizar, memorizar, realizar intercambios entre representaciones matemáticas para su aplicación en la resolución de problemas; y comunicar las ideas matemáticas de forma coherente y clara, utilizando un lenguaje matemático preciso.
- La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en esta etapa debe orientarse a su utilización como recurso habitual en una nueva manera de aprender de forma autónoma, facilitando al alumno la posibilidad de buscar, observar, analizar, experimentar, comprobar y rehacer la información, o como instrumentos de cálculo, consulta e investigación, comunicación e intercambio. Para ello es necesario utilizar actividades, en soporte digital, diseñadas con criterios didácticos y con múltiples alternativas pedagógicas que permitan a los alumnos y las alumnas la interactividad e interacción social con una finalidad que responda a sus necesidades de aprendizaje y que resulten útiles y aplicables en la sociedad en que vive.

El área de Matemáticas en Educación Primaria debe ser eminentemente experiencial y el aprendizaje abordarse a partir de la manipulación de materiales para la generación de ideas matemáticas (conceptos, procedimientos, propiedades, relaciones, estructuras...). Es fundamental partir de los aprendizajes previos del alumno. El docente deberá plantear actividades con diferente nivel de dificultad de manera que favorezca el desarrollo del aprendizaje matemático de todos sus alumnos atendiendo a la diversidad desde un planteamiento inclusivo.

Los desafíos matemáticos y la pregunta (entendida como ejemplo y contraejemplo) deben ser los elementos motivadores para la adquisición del conocimiento matemático y el desarrollo del pensamiento lógico, favoreciendo en el alumno la investigación y la expresión oral de sus razonamientos con un lenguaje matemático correcto, que por su precisión y terminología debe ser diferente a su lenguaje habitual. El trabajo en equipo y el dominio de las habilidades sociales en la interacción con el grupo de iguales servirán para desarrollar la escucha activa, intercambiar y confrontar ideas, y generar nuevo conocimiento.

En los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje se valoran principalmente los procesos de aprendizaje que ponen de manifiesto en qué medida han sido asimilados y automatizados los conceptos, propiedades y estructuras de relaciones, y en qué proporción se han desarrollado las habilidades intelectuales dirigidas a la consecución de los objetivos y al desarrollo de la competencia matemática. Estos criterios deberán comprobarse en situaciones contextualizadas tal y como se han desarrollado habitualmente en el aula, siendo necesario en el caso de pruebas escritas familiarizar previamente al alumnado con su realización. La representación y comunicación, que permitirán confeccionar modelos e interpretar fenómenos físicos, sociales y

matemáticos; crear símbolos matemáticos no convencionales y utilizar símbolos matemáticos convencionales y no convencionales para organizar, memorizar, realizar intercambios entre representaciones matemáticas para su aplicación en la resolución de problemas; y comunicar las ideas matemáticas de forma coherente y clara, utilizando un lenguaje matemático preciso.

La metodología propuesta promueve la construcción de aprendizajes significativos a partir de secuencias de adquisición de conocimientos que plantean:

- Evocación de conocimientos previos para abordar los nuevos contenidos.
- Progresiva y cuidada incorporación de nuevos contenidos, a través de ejemplos extraídos de situaciones cotidianas y contextualizadas para el alumno/a de segundo Curso, que favorecen su comprensión. Esto posibilita la transferencia de aprendizajes a la vida cotidiana, conectando con la adquisición de las competencias propias de la materia.
- Ejercicios y actividades diversificadas: trabajo individual y en grupo, trabajo cooperativo en proyectos, tareas integradas, uso de las TIC y actividades y experiencias que trabajan contenidos fundamentales. Están secuenciados por niveles de dificultad, abordan diversidad de estilos cognitivos e inteligencias y facilitan la adquisición de competencias a todo el alumnado.

Organización de espacios

Se trata de explicitar, como en el caso que proponemos, en qué espacios se van a desarrollar los aprendizajes y la diversidad de propuestas establecidas.

Espacios	Secuencia
<p><i>Aula:</i> Adaptable según las actividades (orales, escritas, proyectos, con pantalla, cañón...).</p> <p>La disposición permitirá desplazarse con facilidad por los distintos espacios y los materiales estarán al alcance de los niños para que trabajen de forma autónoma. Distribución posible en grupos, asamblea, rincones de juego y trabajo individual.</p> <p><i>Espacios comunes:</i> Patio, pasillos, gimnasio, comedor, biblioteca del centro, sala de informática...</p> <p><i>Espacios exteriores (casa, biblioteca, visitas...):</i> Proyectos cooperativos, ejercicios de aplicación, consolidación y estudio autónomo.</p>	<p>Motivación inicial y activación de conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo de los contenidos y las actividades.</p> <p>Actividades de refuerzo y /o profundización.</p> <p>Evaluación.</p>

8. RECURSOS DIDÁCTICOS

Relación de los diversos materiales y recursos didácticos para abordar el área de Ciencias de la Naturaleza:

a) Aportado en forma digital por la editorial Anaya:

- Libro digital del alumno y del profesor.
- Cuaderno digital interactivo: videos correspondientes a las distintas unidades que se desarrollarán.
- Biblioteca de recursos.
- Fichas de adaptación curricular: de refuerzo y ampliación.
- Materiales y recursos para el aula: láminas, colección de tarjetas, contenedores de separación de residuos, puzzles troqueados, ...
- Recursos de evaluación: modelos de pruebas de unidades y modelos de la evaluación inicial y final de 1° primaria, rúbricas y registros.

b) Recursos de aula:

- Tablero.
- Pizarra digital.
- Ordenador personal para el profesor.
- Ordenadores para los alumnos.
- Video vip
- Pantalla para proyección.
- Internet en el aula.
- Sala TIC
- Espacios para cada una de las zonas de trabajo, en este caso sería la Zona ciencia.

c) Recursos específicos del área de Ciencias de la Naturaleza:

- Láminas específicas con contenidos del área.
- Materiales que hacen uso de las nuevas tecnologías como: Programas informáticos educativos, actividades de aprendizaje, enciclopedias, simulaciones interactivas, páginas web, webquest, entre otros, todo ello relacionado con temas de C de la Naturaleza.

- Folletos, periódicos, cuaderno de actividades, materiales impresos, libros, fotocopias, ilustraciones, etc.
- Materiales de laboratorio
- Materiales reciclables o de descarte como: envases de vidrios, botellas plásticas, tubos de cartón, corchos, palitos de helados entre otros.
- Materiales que causan un mayor interés en los estudiantes. Que dan a conocer muchos fenómenos naturales que con solo explicaciones sería un tanto difícil comprenderlos. Entre ellos tenemos las diapositivas de PowerPoint, fotos, videos, películas, relacionados con los temas tratados.
- Material fungible para hacer actividades: tijeras, lápices y colores, papel continuo, cartulinas,
- Materiales de la vida diaria para situaciones específicas.

9. MATERIALES DEL ALUMNADO

- Libro de texto impreso.
- Libro de texto digital.
- Material digital aportado por la editorial que acompaña al libro de texto:
- Una USB para recopilar trabajos.
- Ordenador personal aportado por el centro.
- Cuaderno personal para el área.
- Diccionario.
- Cuadernillos de escritura Pixépolis
- Fichas elaboradas por el profesorado.
- Material fungible.
- Útiles de escritura: esferos, lápices, borradores, reglas, colores,..
- Documentos auténticos: libros de distintas especialidades, revistas, periódicos, etiquetas,

10. PROGRAMA DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

Dpto. / Nivel: Primero de Educación Primaria

ACTIVIDAD	FECHA PREVISTA	CURSOS A LOS QUE AFECTA	PROFESORES /AS RESPONSABLES
Musical internacional MADAGASCAR, teatro ASTOR Plaza.	25/10/2019	1° A-B primaria	Visitación García y M. Soledad Ruiz
Salida Exposición Leonardo Da Vinci	5/11/2019	1° A y B primaria	Visitación García y M. Soledad Ruiz
Granja Escuela. Centro Ecológico interactivo: "Paseamos educando"	24/03/2020	1° A-B primaria	Visitación García y M. Soledad Ruiz
El Planetario	23/06/2020	1° A-B primaria	Visitación García y M. Soledad Ruiz

Dpto. / Nivel: Segundo de Educación Primaria

ACTIVIDAD	FECHA PREVISTA	CURSOS A LOS QUE AFECTA	PROFESORES /AS RESPONSABLES
Musical internacional MADAGASCAR, teatro ASTOR Plaza.	25/10/2019	2° A-B primaria	Rafael Crespo y Luis Vicente
Salida Exposición Leonardo Da Vinci	5/11/2019	2° A-B primaria	Rafael Crespo y Luis Vicente
Visita a Granja Escuela.	26/03/2019	2° A-B primaria	Rafael Crespo y Luis Vicente
Planetario de Bogotá	25/06/2019	2° A-B primaria	Rafael Crespo y Luis Vicente

Dpto. / Nivel: Tercero de Educación Primaria

ACTIVIDAD	FECHA PREVISTA	CURSOS A LOS QUE AFECTA	PROFESORES /AS RESPONSABLES
Musical internacional MADAGASCAR, teatro ASTOR Plaza.	25/10/2019	Infantil y primaria	Tutores y especialistas de las etapas
Salida Exposición Leonardo Da Vinci	5/11/2019	3° A-B primaria	
Salto Tequendama	22/04/2020	3° A-B primaria	Tomás Madrid y Beatriz Reyero
Visita MUSEO DEL ORO	17/06/2020	3° A-B primaria	Tomás Madrid y Beatriz Reyero

Dpto. / Nivel: Cuarto de Educación Primaria

ACTIVIDAD	FECHA PREVISTA	CURSOS A LOS QUE AFECTA	PROFESORES /AS RESPONSABLES
Musical internacional MADAGASCAR, teatro ASTOR Plaza.	25/10/2019	4°A y B	Dolores Grau y Leticia González
Salida Exposición Leonardo Da Vinci	7/11/2019	4°A y B	Dolores Grau y Leticia González
Visita al centro de la ciudad de Bogotá para conocer las huellas de la época colonial.	27/11/2019	4°A y B	Liliana Reyes, Dolores Grau y Leticia González
Planetario de Bogotá	25/03/2020	4°A y B	Dolores Grau y Leticia González
Palacio de Nariño	17/06/2020	4°A y B	Dolores Grau y Leticia González

Dpto. / Nivel: Quinto de Educación Primaria

ACTIVIDAD	FECHA PREVISTA	CURSOS A LOS QUE AFECTA	EN COLABORACIÓN CON	PROFESORES /AS RESPONSABLES
Musical internacional MADAGASCAR, teatro ASTOR Plaza.	25/10/19	5° A-B primaria	Toda la etapa de primaria	Miguel Salmerón , Olga Suárez
Salida Exposición Leonardo Da Vinci	6/11/2019	5° A-B primaria	Tercer ciclo de Primaria	Miguel Salmerón , Olga Suárez
Resguardo indígena de Sesquilé	4/12/19	5° A-B primaria	KARUPA	Miguel Salmerón , Olga Suárez
La Quinta Bolivar y Museo casa del Florero y Candelaria	25/03/20	5°A-B primaria	Liliana (Sociales de Co) URBE CAMINANTE	Miguel Salmerón , Olga Suárez
Villa de Leyva	18 y 19/06/20	5°A-B primaria	KARUPA	Miguel Salmerón , Olga Suárez

Dpto. / Nivel: Sexto de Educación Primaria

ACTIVIDAD	FECHA PREVISTA	CURSOS A LOS QUE AFECTA	EN COLABORACIÓN CON	PROFESORES /AS RESPONSABLES
Musical internacional MADAGASCAR, teatro ASTOR Plaza.	25/10/2019	6° A-B primaria	Toda la etapa de primaria	Antonia Marquina – José Doblado
Salida Exposición Leonardo Da Vinci	6/11/2019	6° A-B primaria	Tercer ciclo de Primaria	Antonia Marquina – José Doblado

CAMINATA QUEBRADA LAS DELICIAS	09/12/2019	6° grado Primaria, Grupos A y B. Previsión inicial de 50 alumnos, dos profesores y dos monitoras auxiliares.	SIEMPRE COLOMBIA , brinda al desarrollo de la actividad un apoyo logístico de 24 horas durante el desarrollo de la actividad solventando cualquier tipo de contingencia que se pudiera presentar.	El alumnado irá acompañado en todo momento de los profesores José Doblado, María Antonia Marquina y los monitores auxiliares correspondientes.
CARTAGENA	08/06/2020 hasta 12/06/2020	6°A y 6°B de Ed. Primaria. 50 alumnos aprox.	SIEMPRE COLOMBIA brinda al desarrollo de la actividad un apoyo logístico de 24 horas durante el desarrollo de la actividad solventando cualquier tipo de contingencia que se pudiera presentar. <u>GUÍA Y PARAMÉDICO</u> Durante todo el desarrollo de la actividad el grupo estará acompañado de un guía profesional por cada 12 niños que facilitará los procesos de desarrollo del programa y paramédico especializado en atención a campo abierto (si el grupo es mayor de 70 niños van 2 paramédicos)	El alumnado irá acompañado en todo momento de los profesores Mará Antonia Marquina, José Doblado y los monitores auxiliares correspondientes.

11. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y SUS INDICADORES

ADECUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA	
Preparación de la clase y los materiales didácticos	Hay coherencia entre lo programado y el desarrollo de las clases.
	Existe una distribución temporal equilibrada.
	El desarrollo de la clase se adecúa a las características del grupo.
Utilización de una metodología adecuada	Se han tenido en cuenta aprendizajes significativos.
	Se considera la interdisciplinariedad (en actividades, tratamiento de los contenidos, etc.).
	La metodología fomenta la motivación y el desarrollo de las capacidades del alumno/a.
Regulación de la práctica docente	Grado de seguimiento del alumnado.
	Validez de los recursos utilizados en clase para los aprendizajes.
	Los criterios de promoción están consensuados entre el profesorado.

Evaluación de los aprendizajes e información que de ellos se da al alumnado y a las familias	Los criterios para una evaluación positiva se encuentran vinculados a los objetivos y los contenidos.
	Los instrumentos de evaluación permiten registrar numerosas variables del aprendizaje.
	Los criterios de calificación están ajustados a la tipología de actividades planificadas.
	Los criterios de evaluación y los criterios de calificación se han dado a conocer: <ul style="list-style-type: none"> • Al alumnado. • A las familias.
Utilización de medidas para la atención a la diversidad	Se adoptan medidas con antelación para conocer las dificultades de aprendizaje.
	Se ha ofrecido respuesta a las diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje.
	Las medidas y los recursos ofrecidos han sido suficientes.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	
PLANIFICACIÓN	
1.	Planifica el área teniendo en cuenta los estándares de aprendizaje previstos.
2.	Planifica el área adaptándose al tiempo disponible para su desarrollo.
3.	Selecciona y secuencia los contenidos teniendo en cuenta las particularidades del alumnado.
4.	Adecua la tipología de actividades y las estrategias metodológicas en función de los estándares de aprendizaje.
5.	Planifica las sesiones de clase de modo flexible, preparando actividades y recursos ajustados a la programación de aula y a las necesidades y a los intereses del alumnado.
6.	Contextualiza los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y autoevaluación para el seguimiento del progreso del aprendizaje de los alumnos y alumnas a sus características.
DESARROLLO	
1.	Sintetiza las ideas fundamentales aprendidas antes de pasar a una nueva unidad o tema con mapas conceptuales, esquemas...
2.	Cuando introduce conceptos nuevos, los relaciona, si es posible, con los ya conocidos; intercala preguntas aclaratorias; pone ejemplos...
3.	Muestra predisposición para aclarar dudas y ofrecer asesoramiento al alumnado.
4.	Optimiza el tiempo disponible para el desarrollo de cada unidad didáctica.

5. Utiliza ayuda audiovisual o de otro tipo para apoyar los contenidos en el aula y facilitar su aprendizaje.
6. Plantea actividades grupales e individuales.
7. Promueve el trabajo cooperativo y mantiene una comunicación fluida con el alumnado.
8. Desarrolla los contenidos de una forma ordenada y comprensible para los alumnos y las alumnas.
9. Plantea actividades que permitan la adquisición de los estándares de aprendizaje y las destrezas propias del área y el nivel.
10. Da respuesta al alumnado que presenta diferencias en el aula.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

1. Realiza la evaluación inicial al principio de curso para ajustar la programación al nivel del alumnado.
2. Detecta los conocimientos previos de cada unidad didáctica.
3. Revisa y valora, con frecuencia, los trabajos propuestos en el aula y fuera de ella y da pautas para la mejora de sus aprendizajes.
4. Proporciona la información necesaria sobre la resolución de las distintas tareas y actividades y cómo pueden mejorarlos.
5. Utiliza suficientes situaciones de aprendizaje que garantice la participación de todo el alumnado.
6. Favorece los procesos de autoevaluación y coevaluación.
7. Utiliza diferentes técnicas e instrumentos de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje planteadas.
8. Emplea diferentes medios para informar de las evaluaciones de manera continuada a alumnado y familia.

ACTIVIDADES DESDE EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

1º y 2º NIVEL	ACTIVIDADES DISEÑADAS	RESPONSABLES	TIEMPO
PRACTICAS LECTORAS	<ul style="list-style-type: none"> -Lectura y comprensión de resolución de problemas. -Interpretación de gráficas. -Vocabulario de conceptos y términos matemáticos. -Lectura de cuentos matemáticos interactivos. 	Tutores/as	A lo largo del curso
3º y 4º NIVEL	ACTIVIDADES DISEÑADAS	RESPONSABLES	TIEMPO
PRACTICAS LECTORAS	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura en voz alta por parte del profesor/a y el alumnado. -Lectura específica de textos matemáticos: gráficas, enunciados de problemas, tablas, etc... -Vocabulario de conceptos y términos matemáticos. -Lectura comprensiva diaria de problemas matemáticos. 	Tutores/as y padres	A lo largo del curso
5º y 6º NIVEL	ACTIVIDADES DISEÑADAS	RESPONSABLES	TIEMPO
PRACTICAS LECTORAS	<ul style="list-style-type: none"> -Lectura comprensiva de los enunciados de los ejercicios. -Interpretación de gráficos, textos, números, etc.. -Interpretación de textos que conlleven aplicar conceptos matemáticos. -Lectura comprensiva de problemas matemáticos: <ul style="list-style-type: none"> - Leer el enunciado y entender qué nos pide el problema. -Análisis del texto e inferencia de datos. - Planificación de las operaciones. - Expresar la solución en una oración. 	Tutores/as y padres	A lo largo del curso