

Planificación curricular anual para 6°. grado de EGB

LOGO INSTITUCIONAL	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	AÑO LECTIVO
--------------------	--------------------------	-------------

PLAN CURRICULAR ANUAL

1. DATOS INFORMATIVOS

Área:	Matemática	Asignatura:	Matemática
Docente(s):			
Grado/curso:	6°. grado	Nivel educativo:	Básica media

2. TIEMPO

Carga horaria semanal	N° Semanas de trabajo	Evaluación del aprendizaje e imprevistos	Total de semanas clases	Total de períodos
7	40	4	36	252













3. OBJETIVOS
















Objetivos generales del área	Objetivos del grado o curso
<p>OG.M.1. Proponer soluciones creativas a situaciones concretas de la realidad nacional y mundial, mediante la aplicación de las operaciones básicas de los diferentes conjuntos numéricos, y el uso de modelos funcionales, algoritmos apropiados, estrategias y métodos formales y no formales de razonamiento matemático, que lleven a juzgar con responsabilidad la validez de procedimientos y los resultados en un contexto.</p> <p>OG.M.2. Producir, comunicar y generalizar información, de manera escrita, verbal, simbólica, gráfica y/o tecnológica, mediante la aplicación de conocimientos matemáticos y el manejo organizado, responsable y honesto de las fuentes de datos, para así comprender otras disciplinas, entender las necesidades y potencialidades de nuestro país, y tomar decisiones con responsabilidad social.</p> <p>OG.M.3. Desarrollar estrategias individuales y grupales que permitan un cálculo mental y escrito, exacto o estimado; y la capacidad de interpretación y solución de situaciones problemáticas del medio.</p> <p>OG.M.4. Valorar el empleo de las TIC para realizar cálculos y resolver, de manera razonada y crítica, problemas de la realidad nacional.</p> <p>OG.M.5. Valorar, sobre la base de un pensamiento crítico, creativo, reflexivo y lógico, la vinculación de los conocimientos matemáticos con los de otras disciplinas científicas y los saberes ancestrales, para así plantear soluciones a problemas de la realidad y contribuir al desarrollo del entorno social, natural y cultural.</p> <p>OG.M.6. Desarrollar la curiosidad y la creatividad a través del uso de herramientas matemáticas al momento de enfrentar y solucionar problemas de la realidad nacional, demostrando actitudes de orden, perseverancia y capacidades de investigación.</p>	<p>O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.</p> <p>O.M.3.2. Participar en equipos de trabajo, en la solución de problemas de la vida cotidiana, empleando como estrategias los algoritmos de las operaciones con números naturales, decimales y fracciones, la tecnología y los conceptos de proporcionalidad.</p> <p>O.M.3.3. Resolver problemas cotidianos que requieran del cálculo de perímetros y áreas de polígonos regulares; la estimación y medición de longitudes, áreas, volúmenes y masas de objetos; la conversión de unidades; y el uso de la tecnología, para comprender el espacio donde se desenvuelve.</p> <p>O.M.3.4. Descubrir patrones geométricos en diversos juegos infantiles, en edificaciones, en objetos culturales, entre otros, para apreciar la Matemática y fomentar la perseverancia en la búsqueda de soluciones ante situaciones cotidianas.</p> <p>O.M.3.5. Analizar, interpretar y representar información estadística mediante el empleo de TIC, y calcular medidas de tendencia central con el uso de información de datos publicados en medios de comunicación, para así fomentar y fortalecer la vinculación con la realidad ecuatoriana.</p>











4. EJES TRANSVERSALES:






Son los determinados por la institución educativa, en concordancia con los principios del Buen Vivir y aquellos que se relacionan con la identidad, misión y contexto institucionales.












5. DESARROLLO DE UNIDADES DE PLANIFICACIÓN







Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 1 Números en todas partes</p>	<p>M.3.1.12. Calcular productos de números naturales por 10, 100 y 1 000.</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.13. Resolver problemas que requieran el uso de operaciones combinadas con números naturales e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.6. Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números naturales de hasta nueve cifras, utilizando material concreto.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>M.3.1.7. Reconocer términos de la adición y sustracción, y calcular la suma o la diferencia de números naturales.</p> <p> Competencias matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generar espacios de socialización de saberes previos, a través de la indagación con preguntas generadoras particulares a cada momento y contenido específico. • Elaborar actividades de observación, identificación y reconocimiento de los números naturales. • Potenciar el uso de la creatividad a través de la realización de actividades prácticas y el uso de los números naturales. • Resolver situaciones problemáticas sencillas que involucren la aplicación de los conocimientos construidos. • Orientar actividades y ejercicios prácticos que permitan reforzar los procesos de cálculo mental y estimación como el redondeo. 	<p>CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.</p> <p>I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con números naturales, y la tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas.</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias comunicacionales  Competencias socioemocionales  Competencias digitales</p> <p>Formula y resuelve problemas que impliquen operaciones combinadas; solución y comprobación. (Ref.I.M.3.1.2.).</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p> <p>CE.M.3.2. Aprecia la utilidad de las relaciones de secuencia y orden entre diferentes conjuntos numéricos, así como el uso de la simbología matemática, cuando</p>









Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 1 Números en todas partes</p>	<p>M.3.1.5. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta nueve cifras, con el uso de material concreto y con representación simbólica.</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.1. Generar sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, con números naturales, a partir de ejercicios numéricos o problemas sencillos.</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.4. Leer y escribir números naturales en cualquier contexto.</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias comunicacionales  Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.2.22. Convertir medidas decimales de tiempo, grados y minutos, en función de explicar situaciones cotidianas.</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p> <p>Leer y escribir cantidades expresadas en números romanos.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>M.3.1.25.</p> <p> Competencias matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar estrategias de memorización basadas en el refuerzo y aprendizaje de las tablas de multiplicar. • Resolver situaciones cotidianas relacionadas con el uso de los números romanos y otros sistemas de numeración. • Proponer situaciones de intercambio de saberes a través de la realización de actividades lúdicas. 	<p>enfrenta, interpreta y analiza la veracidad de la información numérica que se presenta en el entorno.</p> <p>I.M.3.2.1. Expresa números naturales de hasta nueve dígitos y números decimales como una suma de los valores posicionales de sus cifras, y realiza cálculo mental y estimaciones.</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p> <p>I.M.3.2.2. Selecciona la expresión numérica y estrategia adecuadas (material concreto o la semirrecta numérica), para secuenciar y ordenar un conjunto de números naturales, fraccionarios y decimales, e interpreta información del entorno.</p> <p> Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p>







Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 2 Múltiplos y divisores</p>	<p>M.3.1.14. Identificar múltiplos y divisores de un conjunto de números naturales.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>RM.3.1.9. Reconocer términos y realizar multiplicaciones entre números naturales, aplicando el algoritmo de la multiplicación y con el uso de la tecnología.</p> <p>M.3.1.11. Reconocer términos y realizar divisiones entre números naturales con residuo, con el dividendo mayor que el divisor, aplicando el algoritmo correspondiente y con el uso de la tecnología.</p> <p> Competencias digitales</p> <p>M.3.1.15. Utilizar criterios de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6, 9 y 10 en la descomposición de números naturales en factores primos y en la resolución de problemas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.17. Encontrar el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de un conjunto de números naturales.</p> <p> Competencias matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar espacios de discusión y reflexión acerca de los procesos matemáticos en el contexto de la resolución de problemas matemáticos del entorno. • Reforzar los procesos de cálculo mental aplicando fichas con operaciones sencillas de adición, sustracción y multiplicación. • Orientar la resolución de problemas sencillos que involucren la aplicación de los conocimientos matemáticos construidos. • Desarrollar actividades de trabajo colaborativo que fortalezcan los valores de solidaridad, compañerismo, respeto y confianza entre los compañeros de grupos. • Generar actividades de exposición y comunicación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas matemáticos. 	<p>CE.M.3.3. Aplica la descomposición en factores primos, el cálculo de MCM, MCD, potencias y raíces con números naturales, y el conocimiento de medidas de superficie y volumen, para resolver problemas numéricos, reconociendo críticamente el valor de la utilidad de la tecnología en los cálculos y la verificación de resultados; valora los argumentos de otros al expresar la lógica de los procesos realizados.</p> <p>Aplica la descomposición de factores primos y el cálculo del MCD y el MCM de números naturales; expresa con claridad y precisión los resultados obtenidos. (Ref.I.M.3.3.1.)</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>I.M.3.3.2. Emplea el cálculo y la estimación de raíces cuadradas y cúbicas, potencias de números naturales, y medidas de superficie y volumen en el planteamiento y solución de problemas; discute en equipo y verifica resultados con el uso responsable de la tecnología.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p> Competencias digitales</p>












Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 2 Múltiplos y divisores</p>	<p>M.3.1.16. Identificar números primos y números compuestos por su definición, aplicando criterios de divisibilidad.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>M.3.1.13. Resolver problemas que requieran el uso de operaciones combinadas con números naturales e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.20. Asociar las potencias con exponentes 2 (cuadrados) y 3 (cubos) con representaciones en dos y tres dimensiones o con áreas y volúmenes.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>M.3.1.43. Resolver y plantear problemas que contienen combinaciones de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números naturales, fracciones y decimales, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>		










Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 3 Números decimales</p>	<p>M.3.1.31. Resolver y plantear problemas con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales, utilizando varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.43. Resolver y plantear problemas que contienen combinaciones de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números naturales y decimales, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.28. Calcular, aplicando algoritmos y la tecnología, sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias digitales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer actividades lúdicas basadas en el juego de roles para representar situaciones de compra y venta de productos, en las que se apliquen los conocimientos y se refuercen los procesos de cálculo mental y escrito. • Coordinar actividades de aprendizaje dinámico en las que se resuelvan ejercicios prácticos en forma grupal e individual. • Fomentar el uso consciente de la calculadora como herramienta de resolución de ejercicios y problemas matemáticos del entorno. • Valorar el uso de la tecnología como herramienta para la resolución de situaciones y problemas cotidianos. • Identificar los elementos característicos de las fracciones y los números decimales, en la resolución de problemas matemáticos. 	<p>CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.</p> <p>I.M.3.5.1. Aplica las propiedades de las operaciones (adición y multiplicación), estrategias de cálculo mental, algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, decimales y fraccionarios, y la tecnología, para resolver ejercicios y problemas con operaciones combinadas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p> Competencias digitales</p> <p>Formula y resuelve problemas contextualizados; decide los procedimientos y las operaciones con números naturales, decimales y fraccionarios a utilizar; en la interpretación y verificación de los resultados obtenidos. (Ref.I.M.3.5.2.).</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>

Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 3 Números decimales</p>	<p>M.3.1.13. Resolver problemas que requieran el uso de operaciones combinadas con números naturales e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.35. Reconocer los números decimales: décimos, centésimos y milésimos.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.34. Representar fracciones y números decimales en la semirrecta numérica y gráficamente, para expresar y resolver situaciones cotidianas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias comunicacionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el análisis de los algoritmos de la suma, sustracción, multiplicación y división, con la idea de usarlos conscientemente. • Orientar el uso de las fichas de refuerzo académico, como estrategia de cierre de los procesos pedagógicos. 	












Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 4 Figuras geométricas</p>	<p>M.3.2.8. Clasificar polígonos regulares e irregulares según sus lados y ángulos.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>M.3.2.9. Calcular, en la resolución de problemas, el perímetro y área de polígonos regulares, aplicando la fórmula correspondiente.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>M.3.2.5. Clasificar triángulos, por sus lados (en equiláteros, isósceles y escalenos) y por sus ángulos (en rectángulos, acutángulos y obtusángulos).</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>M.3.2.7. Construir, con el uso de una regla y un compás, triángulos, fijando medidas de lados y/o ángulos.</p> <p> Competencias matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer actividades en las que los participantes observen objetos del entorno, midan sus longitudes y resuelvan problemas cotidianos con las unidades de medida. • Orientar la elaboración de los ejercicios de refuerzo propuestos en el texto escolar. • Proponer actividades de identificación de las características de las figuras geométricas para relacionarlas con las caras de objetos del entorno. • Proyectar videos tutoriales para la construcción de figuras geométricas a través del plegado de papel, respetando las propiedades de estas. • Aprovechar el uso de material concreto para la construcción de los aprendizajes y fomentar la cultura del reciclaje de materiales plásticos, entre otros. • Sistematizar los saberes construidos aplicando actividades de evaluación grupal e individual. 	<p>CE.M.3.7. Explica las características y propiedades de figuras planas y cuerpos geométricos, al construirlas en un plano; utiliza como justificación de los procesos de construcción los conocimientos sobre posición relativa de dos rectas y la clasificación de ángulos; resuelve problemas que implican el uso de elementos de figuras o cuerpos geométricos y el empleo de la fórmula de Euler.</p> <p>I.M.3.7.1. Construye, con el uso de material geométrico, triángulos, paralelogramos y trapecios, a partir del análisis de sus características y la aplicación de los conocimientos sobre la posición relativa de dos rectas y las clases de ángulos; soluciona situaciones cotidianas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>Reconoce características y elementos de polígonos regulares e irregulares, los relaciona con objetos del entorno circundante; y aplica estos conocimientos en la resolución de situaciones problema. (Ref.I.M.3.7.2.).</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>CE.M.3.8. Resuelve problemas cotidianos que impliquen el cálculo del perímetro y el área de figuras planas; deduce estrategias de solución con el empleo de fórmulas; explica de manera razonada los procesos utilizados; verifica resultados y juzga su validez.</p>












Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
Unidad 4 Figuras geométricas	<p>M.3.2.15. Reconocer el metro cuadrado como unidad de medida de superficie, los submúltiplos y múltiplos, y realizar conversiones en la resolución de problemas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.2.11. Reconocer los elementos de un círculo en representaciones gráficas, y calcular la longitud (perímetro) de la circunferencia y el área de un círculo en la resolución de problemas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular el perímetro de objetos del entorno, en la resolución de problemas matemáticos. 	<p>Deduce, a partir del análisis de los elementos de polígonos regulares y el círculo, fórmulas de perímetro y área; y las aplica en la solución de problemas geométricos y la descripción de objetos culturales o naturales del entorno. (Ref.I.M.3.8.1.).</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>





Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 5 Fracciones</p>	<p>M.3.1.33. Leer y escribir fracciones a partir de un objeto, un conjunto de objetos fraccionables o una unidad de medida.  Competencias matemáticas</p> <p>M.3.1.38. Establecer relaciones de secuencia y orden entre fracciones, utilizando material concreto.  Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.34. Representar fracciones en la semirrecta numérica y gráficamente, para expresar y resolver situaciones cotidianas.  Competencias matemáticas  Competencias comunicacionales</p> <p>M.3.1.35. Reconocer los números decimales: décimos, centésimos y milésimos, como la expresión decimal de fracciones por medio de la división.  Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar actividades que permitan relacionar la distribución de cantidades con los números fraccionarios. Reforzar los procesos de multiplicación y división favoreciendo el uso de la estimación y el cálculo mental. Resolver ejercicios de adición y sustracción de fracciones en el contexto de actividades cotidianas. Reforzar las habilidades matemáticas y operacionales, usando las fichas de refuerzo mental ubicadas en esta guía. Analizar en grupos los problemas planteados y buscar en consenso las estrategias de resolución más adecuadas al tipo de problema evaluado. Comparar y ubicar en orden fracciones, decimales y números naturales usando material concreto y la semirrecta numérica. 	<p>CE.M.3.2. Aprecia la utilidad de las relaciones de secuencia y orden entre diferentes conjuntos numéricos, así como el uso de la simbología matemática, cuando enfrenta, interpreta y analiza la veracidad de la información numérica que se presenta en el entorno.</p> <p>I.M.3.2.1. Expresa números naturales de hasta nueve dígitos y números decimales como una suma de los valores posicionales de sus cifras, y realiza cálculo mental y estimaciones.  Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p> <p>I.M.3.2.2. Selecciona la expresión numérica y estrategia adecuadas (material concreto o la semirrecta numérica), para secuenciar y ordenar un conjunto de números naturales, fraccionarios y decimales, e interpreta información del entorno.  Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales</p>

Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
Unidad 5 Fracciones	<p>M.3.1.43. Resolver y plantear problemas con fracciones, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.42. Resolver y plantear problemas de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con fracciones, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.45. Expresar porcentajes como fracciones y decimales, o fracciones y decimales como porcentajes, en función de explicar situaciones cotidianas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.39. Calcular sumas y restas con fracciones obteniendo el denominador común.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>M.3.1.40. Realizar multiplicaciones y divisiones entre fracciones, empleando como estrategia la simplificación.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar los procesos de aprendizaje significativos orientando la elaboración de la ficha de refuerzo académico de esta unidad, ubicada en los fotocopiables de esta guía. 	

Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 6 Proporcionalidad</p>	<p>M.3.1.44. Reconocer las magnitudes directa o inversamente proporcionales en situaciones cotidianas; elaborar tablas y plantear proporciones.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.1.48. Resolver y plantear problemas con la aplicación de la proporcionalidad directa o inversa, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar situaciones en las que se aplique la proporcionalidad directa e inversa. • Realizar actividades de refuerzo didáctico que involucren el repaso de los conceptos sobre proporcionalidad. • Proponer y resolver problemas matemáticos relacionados con la proporcionalidad y la elaboración de gráficos y tablas. • Observar, analizar e interpretar tablas y gráficos relacionados con la proporcionalidad directa e inversa. • Elaborar la ficha de apoyo académico para esta unidad ubicada en las páginas de fotocopiables de esta guía. 	<p>CE.M.3.6. Formula y resuelve problemas de proporcionalidad directa e inversa; emplea, como estrategias de solución, el planteamiento de razones y proporciones provenientes de tablas, diagramas y gráficas cartesianas; y explica de forma razonada los procesos empleados y la importancia del manejo honesto y responsable de documentos comerciales.</p> <p>I.M.3.6.1. Explica situaciones cotidianas significativas relacionadas con la localización de lugares y magnitudes directa o inversamente proporcionales, empleando como estrategia la representación en gráficas cartesianas con números naturales, decimales o fraccionarios.</p> <p>I.M.3.6.3. Plantea y resuelve problemas de proporcionalidad, y justifica procesos empleando representaciones gráficas; verifica resultados y argumenta con criterios razonados la utilidad de documentos comerciales.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>

Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 7 Cuerpos geométricos</p>	<p>Reconocer caras y lados en cuerpos y objetos del entorno.</p> <p> Competencias matemáticas Reconocer rectas y lados en cuerpos geométricos del entorno.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales M.3.2.7. Construir, con el uso de una regla y un compás, triángulos, paralelogramos y trapecios, fijando medidas de lados y/o ángulos.</p> <p> Competencias matemáticas M.3.2.14. Realizar conversiones simples de medidas de longitud del metro, múltiplos y submúltiplos en la resolución de problemas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales M.3.2.18. Comparar el kilogramo, el gramo y la libra con las medidas de masa de la localidad, a partir de experiencias concretas y del uso de instrumentos de medida.</p> <p> Competencias matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar actividades para desarrollar los procesos de observación y visualización de figuras y cuerpos geométricos, aplicando estrategias lúdicas de análisis de objetos del entorno. • Proponer actividades de elaboración de plantillas para la creación de cuerpos geométricos y relacionarlos con objetos del entorno. • Reconocer e identificar las características de figuras geométricas como: triángulos, paralelogramos y trapecios. • Utilizar las conversiones de las unidades de medida en la resolución de problemas del entorno próximos cercano al estudiante. 	<p>CE.M.3.9. Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información. Utiliza unidades de longitud, superficie, volumen, masa, angulares y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (Ref.I.M.3.9.1.).</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales Resuelve situaciones problemáticas variadas empleando relaciones y conversiones entre unidades, múltiplos y submúltiplos, en medidas angulares, de longitud, superficie, volumen y masa; justifica los procesos utilizados y comunica información. (Ref.I.M.3.9.2.).</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>

Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
<p>Unidad 8 Medidas y distancias</p>	<p>M.3.2.16. Relacionar las medidas de superficie con las medidas agrarias más usuales (hectárea, área, centiárea) en la resolución de problemas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.2.14. Realizar conversiones simples de medidas de longitud del metro, múltiplos y submúltiplos en la resolución de problemas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>M.3.2.18. Comparar el kilogramo, el gramo y la libra con las medidas de masa de la localidad, a partir de experiencias concretas y del uso de instrumentos de medida.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p>M.3.2.17. Reconocer el metro cúbico como unidad de medida de volumen, los submúltiplos y múltiplos; relacionar medidas de volumen y capacidad; y realizar conversiones en la resolución de problemas.</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver situaciones cotidianas que involucren la aplicación de los conocimientos construidos sobre las medidas de superficie y sus equivalentes agrarias. • Utilizar las conversiones simples de medidas de longitud y sus múltiplos y submúltiplos en la resolución de problemas matemáticos. • Comparar el metro cúbico con medidas de capacidad para resolver situaciones cotidianas. • Utilizar las unidades de medida del tiempo para comprender y valorar el tiempo propio y el de los demás. 	<p>CE.M.3.9. Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información. Utiliza unidades de longitud, superficie, volumen, masa, angulares y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (Ref.I.M.3.9.1.).</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p> <p>Resuelve situaciones problemáticas variadas empleando relaciones y conversiones entre unidades, múltiplos y submúltiplos, en medidas angulares, de longitud, superficie, volumen y masa; justifica los procesos utilizados y comunica información. (Ref.I.M.3.9.2.).</p> <p> Competencias matemáticas</p> <p> Competencias socioemocionales</p>

Número y título de la unidad de planificación	Contenidos (Destrezas)	Orientaciones metodológicas	Criterio de evaluación/ Indicadores de evaluación
Unidad 8 Medidas y distancias	M.3.2.22. Convertir medidas decimales de ángulos a grados y minutos, en función de explicar situaciones cotidianas.  Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales M.3.2.14. Realizar conversiones simples en la resolución de problemas.  Competencias matemáticas  Competencias socioemocionales		

Aprobado	Nombre:
	Firma:
	Fecha: