

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

PLAN DE ÁREA DE MATEMÁTICAS

1. INTRODUCCIÓN

Hace ya varios siglos que la contribución de las matemáticas a los fines de la educación no se pone en duda en ninguna parte del mundo.

En primer lugar, por su papel en la cultura y la sociedad, en aspectos como las artes plásticas la arquitectura, las grandes obras de ingeniería, la economía y el comercio; en segundo lugar, porque se les ha relacionado siempre con el desarrollo del pensamiento lógico y finalmente porque desde el comienzo de la edad moderna su conocimiento se ha considerado esencialmente para el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

El ideal es ofrecer a toda la población del país una educación básica masiva con equidad y calidad, lo que implica buscar también la integración social y la igualdad de género mediante la educación, es decir, formar en matemática a todo tipo de estudiantes.

Finalmente, se hace necesario para pasar de una enseñanza orientada solo hacia el logro de objetivos específicos relacionados con los contenidos del área y hacia la retención de dichos contenidos a una enseñanza que se oriente a apoyar a los estudiantes en el desarrollo de competencias matemáticas, científicas, tecnológicas, lingüísticas y ciudadanas.

Así pues, los fines de tipo personal, cultural, social y político de la educación matemática, aunque plantean nuevos y complejos problemas abre nuevos horizontes y refuerzan las razones para justificar la contribución de la formación matemática a los fines de la educación.

Este plan se conforma de acuerdo a las disposiciones y orientaciones del PEI y el pacto de convivencia institucional, bajo el modelo pedagógico conceptual con una dimensión humanista, ajustándose a las necesidades pedagógicas.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

2. JUSTIFICACIÓN

Es de conocimiento que la vida cada día nos impone retos, nos marca pautas a seguir y nos involucra en un mundo inmerso en su totalidad por conceptos, análisis, interpretaciones, propuestas y manejo de situaciones operacionales que no son otra cosa que el de las matemáticas, por esto la enseñanza – aprendizaje y orientación de esta área es y debe ser prioridad, hilo conductor de un plan de estudio ordenado sistemático, secuencial, práctico, competente, que ubique al estudiante en todas las dimensiones del conocimiento y razonamiento matemático de tal manera que su formación sea integral.

Justificamos sin lugar a dudas, orientar y desarrollar un currículo matemático para todos los grados del nivel Preescolar y Básica Primaria, Básica Secundaria y media que permita a los estudiantes pensar y argumentar matemáticamente para que comprenda cómo funciona el mundo y descubra una forma particular de encontrar la verdad de las afirmaciones y problemas que se formulen; para que aprenda a diseñar, construir y resolver problemas prácticos a partir de conocimientos matemáticos, que aprenda a representar ideas y a utilizar códigos y símbolos matemáticos a través de valores que implican graficar. A comprender el propio lenguaje de las matemáticas y finalmente a comunicar lo que sabe resolviendo cualquier situación cotidiana o ahondando en este campo tan amplio y tan antiguo como el hombre mismo.

Buscamos que el proceso de enseñanza – aprendizaje y orientaciones matemáticas sea una tarea grata, interesante y fructífera en su desarrollo y que los resultados sean óptimos con estudiantes de pensamientos y actos razonables, lógicos y competitivos en todas las dimensiones del conocimiento, de la práctica y de la convivencia y además preparar constantemente a los estudiantes en las diversas tendencias del nuevo ICFES, las pruebas **EVALUAR PARA AVANZAR** de grado 3° A 11°, sin olvidar el mejoramiento del educando en lo personal y lo social.

Para lograr este objetivo se debe desarrollar en el estudiante los diferentes tipos de pensamiento matemático:

Pensamiento Numérico y Sistemas Numéricos

Este componente del currículo procura que los estudiantes adquieran una comprensión sólida de los números, las relaciones y operaciones que existen entre ellos, como de las diferentes maneras de representarlas.

Pensamiento Espacial y Sistemas Geométricos

El componente geométrico del currículo deberá permitir a los estudiantes examinar y analizar las propiedades de los espacios bidimensional y tridimensional, así como las formas y figuras geométricas que se hallan en ellos.

De la misma manera debe proveerle herramientas tales como el uso de transformaciones, traslaciones y simetrías para analizar situaciones matemáticas.

Los estudiantes y las estudiantes deberán desarrollar la capacidad de presentar argumentos matemáticos acerca de relaciones geométricas, además de utilizar la

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

visualización, el razonamiento espacial y el sistema geométrico para resolver problemas.

Pensamiento Métrico y Sistemas de Medidas

El desarrollo de este componente del currículo debe dar como resultado la comprensión por parte de los estudiantes de los atributos mensurables de los objetos y del tiempo. Así mismo debe procurar la comprensión de los diversos sistemas, unidades y procesos de la medición.

Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos

El currículo de matemáticas debe garantizar que los estudiantes sean capaces de plantear situaciones susceptibles de ser analizadas mediante la recolección sistemática y organizada de datos. Los estudiantes además deben estar en capacidad de ordenar y presentar estos datos y, en grados posteriores, seleccionar y utilizar métodos estadísticos para analizarlos y desarrollar y evaluar inferencias y predicciones a partir de ellos. De igual manera, los estudiantes desarrollarán una comprensión progresiva de los conceptos fundamentales de la probabilidad.

Pensamiento Variacional y Sistemas Algebraicos y Analíticos.

Este componente del currículo tiene en cuenta una de las aplicaciones más importantes de la matemática, cual es la formulación de modelos matemático para diversos fenómenos; por ello este currículo debe permitir que los estudiantes y las estudiantes adquieran progresivamente una comprensión de patrones, relaciones y funciones, así como desarrollarán su capacidad de representar y analizar situaciones y estructuras matemáticas mediante símbolos algebraicos y gráficas apropiadas.

Procesos Matemáticos

Planteamiento y Resolución de Problemas

La capacidad para plantear y resolver problemas debe ser una de las prioridades del currículo de matemáticas: Los planes de estudio deben garantizar que los estudiantes desarrollen herramientas y estrategias para resolver problemas de carácter matemático, bien sea en el campo mismo de las matemáticas o en otros ámbitos relacionados con ellas.

Comunicación Matemática

Mediante la comunicación de ideas, sean de índole matemática o no, los estudiantes consolidan su manera de pensar, para ello el currículo deberá incluir actividades que les permita comunicar a los demás sus ideas matemáticas de forma coherente, clara y precisa.

Razonamiento Matemático.

El currículo de matemáticas de cualquier institución debe reconocer que la argumentación y la demostración constituyen piezas fundamentales de la actividad matemática. Además de estimular estos procesos en los estudiantes, es necesario que se ejerciten en la formulación e investigación de conjeturas y que aprendan a evaluar argumentos y demostraciones matemáticas.

El razonamiento matemático es “la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral

¿Por qué es importante el desarrollo del razonamiento matemático?

El razonamiento lógico-matemático es imprescindible para relacionar conocimientos de diferentes tipos y mejorar la percepción y orientación espacial. Además de ser importante a nivel matemático, nos ayuda a construir conocimientos en todas las áreas: sociales, lingüísticas, de atención y concentración. Este tipo de razonamiento incluye la resolución de problemas, el cálculo, la relación entre conceptos reales y abstractos y el pensamiento numérico. Estas habilidades pueden ser innatas o adquiridas para alcanzar estos objetivos:

- Solucionar problemas en diferentes ámbitos de la vida.
- Planificación de problemas, estableciendo orden a las acciones y operaciones.
- Fomentar la capacidad de razonar
- Establecer relaciones entre determinados conceptos

¿Cómo trabajarlo?

El razonamiento lógico matemático podemos fomentarlo desde edades tempranas utilizando actividades divertidas, manipulativas, adecuadas a las edades y a las características del estudiante dentro de los contenidos de geometría

Algunas de las actividades que podemos llevar a cabo para potenciarlo son:

- **Construir:** Utilizar juegos para fomentar en la práctica el uso de las mismas formas y colores, iguales tamaños, grosor y así poder comparar y ordenar.
- **Manipular y experimentar** con diferentes objetos cotidianos para ver las cualidades, semejanzas y diferencias entre ellos.
- **Comparar y clasificar** aprovechando actividades de la vida real como compra en el supermercado, organización de la comida, recetas de cocina, olla comunitaria, entre otros.
- **Crear** un ambiente propicio para favorecer la concentración.
- **Potenciar** que sea un niño creativo, dinámico y reflexivo, creando situaciones que inviten a encontrar soluciones lógicas y desarrollo de hipótesis.
- **Planteamiento de problemas:** Crear situaciones para que los estudiantes desarrollen el problema y sean capaces de plantear soluciones de forma razonable.
- **Juegos:** Interactuar con juegos de memoria y atención que ayudan al desarrollo memorístico a través de un razonamiento lógico.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADÉMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

- **Solución de problemas matemáticos:** Propiciar ejercicios de problemas matemáticos, evitando dar la solución o el planteamiento por parte del docente y permitiendo la reflexión del estudiante.
- **Uso de los tipos de pensamiento:** Diferenciar entre idea los tres tipos de pensamientos: Idea, Juicio y Raciocinio.

LOS TRES TIPOS DE PENSAMIENTOS:

Podemos afirmar que existen básicamente tres niveles de pensamiento en nuestra inteligencia y, por lo tanto, tres niveles de conocimiento, éstos son: La Idea, El Juicio y El Raciocinio.

1. La Idea es una representación mental de un objeto, sin afirmar ni negar nada acerca de él. Por ejemplo: amor, verdad, hombre, casa, libro. La señal más fácil para reconocerla es que una idea suele expresarse con una sola palabra, por ejemplo, la idea de "árbol".
2. El Juicio es la afirmación o negación de una idea respecto a otra. Por ejemplo: "Este escritorio es gris". La característica más fácil para reconocer un juicio es el verbo, por medio del cual se hace la afirmación (o negación), el verbo "ser".
3. El Raciocinio Es la obtención de un conocimiento nuevo a partir de otros ya establecidos. Por ejemplo: "Todos los hombres nacen de una mujer; luego, yo nací de una mujer." Con los juicios se expresa la relación entre lo que se afirma en primer lugar (la premisa) y lo que se deduce.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

3. MARCO LEGAL

El Plan de área en matemáticas de la Institución Educativa Emanuel está enmarcado por las siguientes leyes, decretos, resoluciones, disposiciones del MEN, circulares y acuerdos emanados por el Estado, el PEI y el Pacto de Convivencia Institucional. Entre las más relevantes se destacan:

➤ **Las referentes al marco Constitucional de Colombia de 1991**

En el artículo 67 y 68 que disponen el derecho fundamental de la Educación como acceso al conocimiento, a la ciencia, a la tecnología y a los de más bienes y valores de la cultura. Teniendo en cuenta las libertades de enseñanza bajo las orientaciones del Estado. Así mismo dicta otros derechos fundamentales acerca de la educación

➤ **Las normas y orientaciones específicas para el diseño curricular**

Las normas y orientaciones del MEN en Colombia que definen, orientan, regulan y dan pautas para el diseño y la implementación del currículo en los diferentes establecimientos educativos del país son las siguientes:

➤ **Ley General de Educación, Ley 115 de 1994**

“ARTICULO 76. Concepto de currículo. Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.”

“ARTICULO 79. Plan de estudios. El plan de estudios es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas, que forman parte del currículo de los establecimientos educativos.”

Adicionalmente la Ley 115 de 1994 estipula que el área de las matemáticas corresponde al grupo de áreas obligatorias y fundamentales, así mismo dicta otras disposiciones en relación a los fines de la educación, objetivos comunes de todos los niveles educativos, objetivos generales y específicos para todos los niveles, entre otras.

➤ **Decreto 1860 de 1994**

“ARTICULO 33°. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL CURRÍCULO. La elaboración del currículo es el producto de un conjunto de actividades organizadas y conducentes a la definición y actualización de los criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyan a la formación integral y a la identidad cultural nacional en los establecimientos educativos.

El currículo se elabora para orientar el quehacer académico y debe ser concebido de manera flexible para permitir su innovación y adaptación a las características propias del medio cultural donde se aplica.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 78 de la ley 115 de 1994, cada establecimiento educativo mantendrá actividades de desarrollo curricular que comprendan la investigación, el diseño y la evaluación permanentes del currículo.

Igualmente, lo dispuesto en el artículo 77 de la ley 115 de 1994, las instituciones de educación formal gozan de autonomía para estructurar el currículo en cuanto a contenidos, métodos de enseñanza, organización de actividades formativas, culturales y deportivas, creación de opciones para elección de los alumnos e introducción de adecuaciones según condiciones regionales o locales.

➤ **Decreto 1290 de 2009**

En ella se dictan las disposiciones acerca propósitos de la evaluación institucional de los estudiantes, sumado a ello se define el sistema de evaluación institucional y se determina los componentes que hacen parte del proyecto educativo institucional y lo que debe contener. Los criterios de evaluación y promoción, la escala de valoración institucional y su respectiva equivalencia con la escala, nacional.

Adicionalmente se dictan disposiciones acerca de las estrategias de valoración integral de los desempeños de los estudiantes, las acciones de seguimiento para el mejoramiento de los desempeños de los estudiantes durante el año escolar, los procesos de

autoevaluación de los estudiantes, las estrategias de apoyo necesarias para resolver situaciones pedagógicas pendientes de los estudiantes, las acciones para garantizar que los directivos docentes y docentes del establecimiento educativo cumplan con los procesos evaluativos estipulados en el sistema institucional de evaluación, la estructura de los informes de los estudiantes, para que sean claros, comprensibles y den información integral del avance en la formación. Igualmente, las instancias, procedimientos y mecanismos de atención y resolución de reclamaciones de padres de familia y estudiantes sobre la evaluación y promoción y los mecanismos de participación de la comunidad educativa en la construcción del sistema institucional de evaluación de los estudiantes.

➤ **ORIENTACIONES DEL MEN**

· **Estándares Básicos de Competencias (EBC):**

Constituyen uno de los parámetros de lo que todo niño, niña y joven debe *saber* y *saber hacer para lograr* el nivel de calidad esperado a su paso por el sistema educativo y la *evaluación externa e interna* es el instrumento por excelencia para saber qué tan lejos o tan cerca se está de alcanzar la calidad establecida con los estándares.

· **Derechos básicos de aprendizaje (DBA):**

Entendidos como el conjunto de saberes fundamentales y herramientas de apoyo dirigidos a la comunidad educativa que al incorporarse en los procesos de enseñanza promueven condiciones de igualdad educativa a todos los niños, niñas y jóvenes del

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

país. Los DBA se plantean como la selección de saberes claves que indican lo que los estudiantes deben aprender en cada grado escolar desde el grado transición hasta 11° para las áreas de lenguaje y matemáticas. Se han estructurado en concordancia con los Lineamientos Curriculares y los Estándares Básicos de Competencias (EBC). En ese sentido, plantean una posible ruta de aprendizajes para que los estudiantes alcancen lo planteado en los EBC para cada grupo de grados.

Competencias para matemáticas prueba SABER 11

De acuerdo con el marco de referencia de la prueba Matemáticas de Saber 11. ° se evalúan tres competencias:

1- Interpretación y representación:

Esta competencia consiste en la habilidad para comprender y transformar la información presentada en formatos distintos como tablas, gráficas, conjuntos de datos, diagramas, esquemas, etcétera, así como la capacidad de utilizar estas representaciones para extraer información relevante que permita, entre otras cosas, establecer relaciones matemáticas e identificar tendencias y patrones. Con el desarrollo de esta competencia se espera que un estudiante utilice coherentemente registros como el simbólico, el natural, el gráfico y todos aquellos que se dan en situaciones que involucran las matemáticas. Esta competencia se relaciona con el proceso de comunicación, representación y razonamiento, definidos en los estándares básicos de competencias.

Competencia	Evidencias
1. Comprende y transforma la información cuantitativa y esquemática presentada en distintos formatos.	1.1 Da cuenta de las características básicas de la información presentada en diferentes formatos como series, gráficas, tablas y esquemas.
	1.2 Transforma la representación de una o más piezas de información.

2- Formulación y ejecución

Esta competencia se relaciona con la capacidad de plantear y diseñar estrategias que permitan solucionar problemas provenientes de diversos contextos, bien sean netamente matemáticos o bien sean aquellos que pueden surgir en la vida cotidiana, siempre que sean susceptibles de un tratamiento matemático. Se relaciona también con la habilidad o destreza para seleccionar y verificar la pertinencia de soluciones propuestas a determinados problemas y estrategias de solución desde diferentes puntos de vista. Con el desarrollo de esta competencia se espera que un estudiante diseñe estrategias apoyadas en herramientas matemáticas, proponga y determine rutas posibles para la solución de problemas, siga estrategias dadas para encontrar soluciones y, finalmente resuelva las situaciones que se le propongan. Esta competencia evalúa el proceso de formulación, tratamiento y resolución de problemas;

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

el proceso de formulación, comparación y ejercitación de procedimientos, y el proceso de modelación, todos descritos en los estándares básicos de competencias.

Competencia	Evidencias
2. Frente a un problema que involucre información cuantitativa, plantea e implementa estrategias que lleven a soluciones adecuadas.	2.1 Diseña planes para la solución de problemas que involucren información cuantitativa o esquemática.
	2.2 Ejecuta un plan de solución para un problema que involucre información cuantitativa o esquemática.
	2.3 Resuelve un problema que involucre información cuantitativa o esquemática.

3- Argumentación

Esta competencia se relaciona con la capacidad para validar o refutar conclusiones, estrategias, soluciones, interpretaciones y representaciones en diversas situaciones, siempre justificando el por qué o el cómo se llegó a estas, a través de ejemplos y contraejemplos, o señalando y reflexionando sobre inconsistencias presentes. Con el desarrollo de esta competencia se espera que un estudiante justifique la aceptación o el rechazo de afirmaciones, interpretaciones y estrategias de solución basado en propiedades, resultados o verbalizando procedimientos matemáticos. Cabe indicar que esta competencia se relaciona con los procesos de razonamiento y la modelación definidos en los estándares básicos de competencias.

Competencia	Evidencias
3. Valida procedimientos y estrategias matemáticas utilizadas para dar solución a problemas.	3.1 Plantea afirmaciones que sustentan o refutan una interpretación dada a la información disponible en el marco de la solución de un problema.
	3.2 Argumenta a favor o en contra de un procedimiento para resolver un problema a la luz de criterios presentados o establecidos.
	3.3 Establece la validez o pertinencia de una solución propuesta a un problema dado.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Las actividades complementarias en el área de matemáticas son aquellas que se realizan dentro y fuera del horario escolar y que tienen como objetivo complementar y enriquecer el aprendizaje de los estudiantes en esta área. Estas actividades pueden incluir competencias, olimpiadas, talleres, visitas a museos, exposiciones, entre otras.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

Las actividades complementarias buscan fomentar el interés y la motivación de los estudiantes por las matemáticas, así como desarrollar habilidades y competencias en esta área. Además, estas actividades pueden contribuir a mejorar la relación entre el alumnado y el profesorado, y a fomentar la participación de los estudiantes en otras actividades académicas y culturales.

Se sugiere las siguientes actividades de razonamiento geométrico

CONTENIDO DE RAZONAMIENTO GEOMETRICO

GRADO TERCERO

Período 1

- 1) Realizar medidas con reglas, escuadra y metros
- 2) Realizar figuras de dos dimensiones regulares
- 3) Realizar figuras de dos dimensiones irregulares
- 4) Convertir de metros a centímetros

Período 2

- 1) Dibujar figuras tridimensionales
- 2) Realizar figuras tridimensionales
- 3) Contar y comparar lados y vértices
- 4) Identificar las caras de las figuras tridimensionales

Período 3

- 1) Construcción de figuras geométricas con el tangram
- 2) Ordenar los triángulos por tamaños o construir un cuadrado con dos o tres piezas, en Infantil.
- 3) Trabajar la simetría y el área de figuras planas, en Primaria.

Período 4

- 1) Los bloques geométricos son un conjunto de figuras planas, con seis formas diferentes: triángulos equiláteros, cuadrados, hexágonos, rombos (azules y grises) y trapecios, cada uno de un color distinto.

Este material tan atractivo a la vista de los niños y niñas por su colorido, presenta muchas posibilidades, en cuanto a variedad de actividades y a nivel de dificultad, para trabajar la geometría de manera manipulativa.

Con los bloques geométricos podrán:

- Empezar a conocer las figuras planas y sus elementos (lados, vértices, diagonales y ángulos)
- Descubrir regularidades y patrones (figuras y cuerpos geométricos regulares, simetrías, mosaicos, etc.)
- Trabajar conceptos más avanzados como perímetros y áreas
- Resolver problemas y retos de geometría con propuestas cerradas y abiertas y también hacer creaciones libres y desarrollar así su creatividad

GRADO TERCERO.

Período 1

- 1) Realizar medidas con reglas, escuadra y metros
- 2) Realizar figuras de dos dimensiones regulares
- 3) Realizar figuras de dos dimensiones irregulares
- 4) Convertir de metros a centímetros

Período 2

- 1) Dibujar figuras tridimensionales
- 2) Realizar figuras tridimensionales
- 3) Contar y comparar lados y vértices
- 4) Identificar las caras de las figuras tridimensionales

Período 3

- 1) Construcción de figuras geométricas con el tangram
- 2) Ordenar los triángulos por tamaños o construir un cuadrado con dos o tres piezas, en Infantil.
- 3) Trabajar la simetría y el área de figuras planas, en Primaria.

Período 4

- 1) Los bloques geométricos son un conjunto de figuras planas, con seis formas diferentes: triángulos equiláteros, cuadrados, hexágonos, rombos (azules y grises) y trapecios, cada uno de un color distinto.

Este material tan atractivo a la vista de los niños y niñas por su colorido, presenta muchas posibilidades, en cuanto a variedad de actividades y a nivel de dificultad, para trabajar la geometría de manera manipulativa.

Con los bloques geométricos podrán:

- Empezar a conocer las figuras planas y sus elementos (lados, vértices, diagonales y ángulos)
- Descubrir regularidades y patrones (figuras y cuerpos geométricos regulares, simetrías, mosaicos, etc.)
- Trabajar conceptos más avanzados como perímetros y áreas
- Resolver problemas y retos de geometría con propuestas cerradas y abiertas y también hacer creaciones libres y desarrollar así su creatividad.

GRADO CUARTO

Período 1

- 1) Identificar líneas paralelas, perpendiculares y tangentes y secantes
- 2) Uso de transportador para medir ángulos
- 3) Dibujar triángulos con el uso del transportador
- 4) Dibujar hexágonos

Período 2

- 1) Realizar círculos con diferentes herramientas
- 2) Uso del compás para realizar figuras concéntricas
- 3) Construcción de compas

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

Período 3

- 1) Juegos de cálculos mental
- 2) Construcción de una ruleta casera
- 3) Actividades de pensamiento lógico

Período 4

- 1) Operaciones mentales de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con dos, tres y cuatros dados
- 2) Retos matemáticos
- 3) Tablas de multiplicar usando el Pitagórica

GRADO QUINTO

Período 1

- 1) Traza ángulos con diferentes aberturas e inclinaciones
- 2) Resolución de problemas utilizando datos del entorno
- 3) Utilizar objetos del entorno para realizar conteos y operaciones básicas con números y decimales.

Período 2

- 1) Resolver sudokus y cuadros mágicos
- 2) Cálculos mentales
- 3) Elaboración de ruletas con material alternativo

Período 3

- 1) Actividades de cálculos mentales
- 2) Interpretación de fracciones en diferentes contextos
- 3) Compara y clasificar objetos bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con componentes, (caras, lados)

Período 4

- 1) Buscar videos educativos en plataformas virtuales que expliquen conceptos de números naturales y operaciones
- 2) Elabora graficas por medio de la utilización de tablas de frecuencias
- 3) Representa los datos en graficas de barra y da la conclusión

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

4. COMPETENCIAS BASICAS DEL AREA

COMPETENCIAS BASICAS DEL AREA.

GRADO PRIMERO

COMPETENCIAS BÁSICAS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	COMPETENCIAS LABORALES GENERALES
COMUNICATIVA: Entiendo el lenguaje matemático empleado. Lee diferentes tipos de textos matemáticos MATEMÁTICAS: Reconozco significados del número. CIENTÍFICA: Formulo preguntas Describo y clasifico objetos según sus características	COONVIVENCIA Y PAZ Comprendo que mis acciones pueden afectar a la gente cercana y que las acciones de la gente cercana pueden afectarme a mí. (Competencia Cognitiva) PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEMOCRÁTICA. Reconozco que emociones como el temor o la rabia pueden afectar mi participación en clase. (Competencias Emocionales). PLURALIDAD, IDENTIDAD Y VALORACIÓN DE LAS DIFERENCIAS. Comparo como me siento cuando me discriminan o me excluyen... y como, cuando me aceptan. Así puedo explicar porque es importante aceptar a las personas (Competencia Cognitiva)	DE TIPO ORGANIZACIONAL: Recolecto datos de situaciones cercanas a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) Organizo la información recolectada utilizando procedimientos definidos. DE TIPO TECNOLÓGICO: Recolecto y utilizo datos para resolver problemas tecnológicos sencillos. Registro datos utilizando tablas, gráficas y diagramas y los utilizo. DE TIPO EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO Reconozco las necesidades de mi entorno cercano (mi casa,

GRADO SEGUNDO

COMPETENCIAS BÁSICAS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	COMPETENCIAS LABORALES GENERALES
COMUNICATIVA: Relaciono gráficos con textos escritos, ya sea completándolas o explicándolas. MATEMÁTICAS: Describo, comparo y cuantifico situaciones con números. CIENTÍFICA: Hago conjeturas para responder mis preguntas.	COONVIVENCIA Y PAZ Conozco y uso estrategias sencillas de resolución pacífica de conflictos. (conocimientos y competencias integradoras) PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEMOCRÁTICA. Participación en los procesos de elección de los representantes estudiantiles, conociendo bien cada propuesta antes de elegir. (competencias integradoras) PLURALIDAD, IDENTIDAD Y VALORACIÓN DE LAS DIFERENCIAS. Valoro las semejanzas y diferencias de gente cercana (competencia emocionales y comunicativas)	DE TIPO ORGANIZACIONAL: Recolecto datos de situaciones cercanas a mi entorno (mi casa, mi barrio, mi colegio) Organizo la información recolectada utilizando procedimientos definidos. DE TIPO TECNOLÓGICO: Recolecto y utilizo datos para resolver problemas tecnológicos sencillos. DE TIPO EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO Invento soluciones creativas para satisfacer las necesidades detectadas.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

GRADO TERCERO

COMPETENCIAS BÁSICAS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	COMPETENCIAS LABORALES GENERALES
COMUNICATIVA Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas matemáticas en la realización de acciones. MATEMÁTICAS Uso diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. CIENTÍFICA Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números.	CONVIVENCIA Y PAZ Conozco y uso estrategias sencillas de resolución pacífica de conflictos. (¿Cómo establecer un acuerdo creativo para usar nuestro único balón en los recreos... sin jugar siempre al mismo juego?). (Conocimientos y competencias integradoras). PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEMOCRÁTICA. Manifiesto mi punto de vista cuando se toman decisiones colectivas en la casa y en la vida escolar. (Competencias comunicativas). PLURALIDAD, IDENTIDAD Y VALORACIÓN DE LAS DIFERENCIAS. Reconozco y acepto la existencia de grupos con diversas características de etnia, edad, género, oficio, lugar, situación socioeconómica, etc. (Competencias cognitivas y conocimientos).	DE TIPO INTELECTUAL: Escucho la información, opinión y argumentos de otros sobre una situación. DE TIPO PERSONAL: Asumo las consecuencias de mis propias acciones. DE TIPO INTERPERSONAL: Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías. DE TIPO ORGANIZACIONAL: Organizo la información recolectada utilizando procedimientos definidos. DE TIPO TECNOLÓGICO: Actúo siguiendo las normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo. DE TIPO EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO Invento soluciones creativas para satisfacer las necesidades detectadas.

GRADO CUARTO

COMPETENCIAS BÁSICAS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	COMPETENCIAS LABORALES GENERALES
COMUNICATIVA Determino algunas estrategias para buscar, seleccionar y almacenar información. MATEMÁTICAS Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. CIENTÍFICA Comunico, oralmente y por escrito, el proceso de indagación y los resultados que obtengo.	CONVIVENCIA Y PAZ Identifico los puntos de vista de los demás con la que tengo conflictos poniéndome en su lugar. (Competencias cognitivas). PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEMOCRÁTICA. Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equipo. (Competencias integradoras). PLURALIDAD, IDENTIDAD Y VALORACIÓN DE LAS DIFERENCIAS. Reconozco lo distintos que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida. (Competencias cognitivas y conocimientos).	DE TIPO ORGANIZACIONAL: Busco aprender de la forma como los otros actúan y obtienen resultados. DE TIPO TECNOLÓGICO: Registro datos utilizando tablas, gráficos y diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos. DE TIPO EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO Invento soluciones creativas para satisfacer las necesidades detectadas.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

GRADO QUINTO

COMPETENCIAS BÁSICAS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	COMPETENCIAS LABORALES GENERALES
COMUNICATIVA: Utilizo estrategias de búsqueda, selección y almacenamiento de información para mis procesos de producción y comprensión textual. MATEMÁTICAS: Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos. CIENTÍFICA: Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas.	CONVIVENCIA Y PAZ Expongo mis posiciones y escucho las posiciones ajenas, en situaciones de conflicto. (Competencias comunicativas). PARTICIPACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEMOCRÁTICA. Participo con mis profesores, compañeros y compañeras en proyectos colectivos orientados al bien común y a la solidaridad. (Competencias integradoras). PLURALIDAD, IDENTIDAD Y VALORACIÓN DE LAS DIFERENCIAS. Identifico y reflexiono acerca de las consecuencias de la discriminación en las personas y en la convivencia escolar. (Competencias cognitivas).	DE TIPO ORGANIZACIONAL: Desarrollo acciones para mejorar continuamente en distintos aspectos de mi vida con base en lo que aprendo de los demás. DE TIPO TECNOLÓGICO: Actúo siguiendo las normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo. DE TIPO EMPRESARIAL Y PARA EL EMPRENDIMIENTO Identifico los productos y servicios de mayor demanda en mi entorno cercano.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

5. METODOLOGÍA

MÉTODOS PEDAGÓGICOS

La metodología propuesta se mantiene, sin importar si la modalidad es presencial, semipresencial o virtual. Los métodos a utilizar son:

- El método expositivo
- El método inductivo – deductivo
- El constructivismo a través del trabajo en grupo

Actividades Metodológicas

En el presente año lectivo 2025, los ejes generadores se desarrollarán en los cuatro períodos fijados, cada eje se impartirá teniendo en cuenta primero la etapa interpretativa, donde al alumno se le darán los conceptos básicos, utilizando los mapas conceptuales.

Luego se le inducirá a la etapa argumentativa por medio de ejemplos y ejercicios; para llevarlo por el último a la etapa propositiva donde se pretende que resuelva y plantee problemas de la vida cotidiana sin olvidar el fortalecimiento en las Pruebas Saber, y las Pruebas de Estado.

A la par del desarrollo de cada eje se realizarán lecturas que justifiquen la orientación de estos temas y permitan mejorar la capacidad de la comprensión lectora.

Utilizaremos como estrategias pedagógicas, el uso de las mallas curriculares en todos los grados, teniendo en cuenta los ejes temáticos, contenidos, logros, niveles de competencia, indicador de competencia, plan de apoyo para así darle mayor organización a nuestra programación académica.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

6. EVALUACIÓN

La evaluación se hará de manera integral sistemática y permanente teniendo en cuenta:

- El comportamiento del estudiante frente a sus profesores, compañeros y demás personas que conforman la Institución Educativa.
- Desarrollo de talleres
- Participación en clase
- Interés por la materia
- Exposiciones
- Presentación de tareas
- Investigación o aportes sobre la materia
- Evaluaciones escritas y orales
- En los grados de 10 y 11, al finalizar cada Período se realizará una evaluación escrita tipo Icfes, cuyas preguntas saldrán del banco de preguntas que se conformará a lo largo del año escolar.

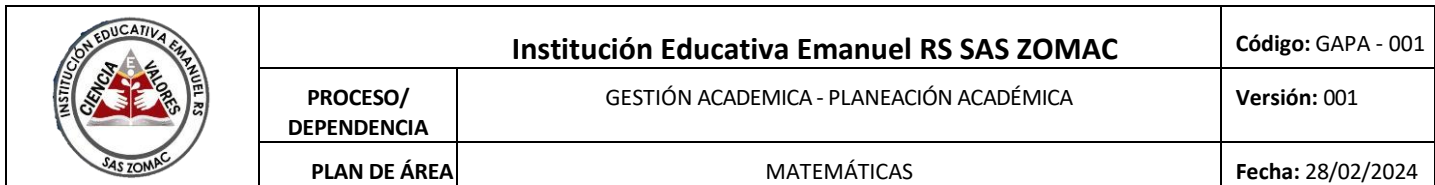
Por lo cual se tendrá en cuenta la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Nota: los alumnos que presenten dificultades se les entregarán actividades de refuerzo para su correspondiente superación.

ACTIVIDADES DE SUPERACIÓN

Las estrategias de apoyo se harán de forma permanente de la siguiente manera:

- Explicaciones adicionales para reforzar los conceptos dados.
- Resolución de talleres suplementarios por escrito y sustentación presencial o virtual de ellos.
- Consultas en la biblioteca o en internet, sobre los temas en los cuales se presentan dificultades.
- Consultas dirigidas mediante las cuales el estudiante encuentre y observe la utilidad práctica de la matemática en todos los campos del conocimiento.
- Interpretación de mapas conceptuales sobre cada eje generador donde se presentan las insuficiencias para que detecte el mismo estudiante en donde tuvo las dificultades.
- Sustentación de los trabajos de superación por medio de pruebas por escrito o de manera verbal, tal como el docente lo determine para cada caso.



RUBRICA DE EVALUACION DE MATEMATICAS							
PRESENTACION			PROPOSITO				
ITEMS	PROCESOS	INDICADORES	5	4	3	1 - 2	PROMEDIO
PROCESO DE APRENDIZAJE	NIVEL DE ASIMILACION	1	INTERPRETA LOS TEMAS CON PROFUNDIDAD Y DESARROLLA CORRECTAMENTE LOS EJERCICIOS PLANTEADOS POR EL DOCENTE	APLICA LOS CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES EN LOS EJERCICIOS PROPUESTOS POR EL DOCENTE	APLICA ALGUNOS CONOCIMIENTOS Y PRESENTA CIERTOS ERRORES EN LA EJECUCION DE LOS PROBLEMAS DADOS POR EL DOCENTE	NO APLICA LOS CONOCIMIENTOS DADOS EN FORMA CORRECTA	60%
PROCESOS DE PARTICIPACION	PARTICIPACION EN CLASE	2	PROPORCIONA SIEMPRE IDEAS UTILES CUANDO PARTICIPA EN CLASE EN FORMA INDIVIDUAL Y EN GRUPO	PROPORCIONA CASI SIEMPRE IDEAS UTILES CUANDO PARTICIPA EN CLASE EN FORMA INDIVIDUAL O EN GRUPO	ALGUNAS VECES PARTICIPA CON IDEAS EN UTILES EN EL DESARROLLO DE LA CLASE EN FORMA INDIVIDUAL O EN GRUPO	NO APORTA IDEAS, NI PARTICIPA EN CLASE	10%
	PRESENTACION Y TALLERES	3	SIEMPRE PRESENTA TALLERES Y TAREAS EN FORMA CORRECTA Y OPORTUNA	PRESENTA TALLERES Y TAREAS HASTA DOS DIAS DEPUES DEL TIEMPO ESTABLECIDO	PRESENTA TALLERES Y TAREAS ENTRE EL SEGUNDO Y EL TERCER DIA DESPUES DEL TIEMPO ESTABLECIDO	NO PRESENTA TALLERES Y TAREAS Y TIENE ACTITUD NEGATIVA PARA EL TRABAJO	10%
PROCESOS ACTITUDINALES	PUNTUALIDAD EN LA ASISTENCIA	4	ASISTE PUNTUALMENTE A TODAS LAS CLASES Y SU PRESENTACION PERSONAL ES ADECUADA	POCS VECES FALTA A CLASE Y SIEMPRE JUSTIFICA SU AUSENCIA	FALTA CON FRECUENCIA A CLASE Y A VECES LLEGA TARDE	FALTA CON MUCHA FRECUENCIA, NO JUSTIFICA SUS AUSENCIAS Y POR LO GENERAL LLEGA TARDE A CLASE	10%
	COMPORTAMIENTO EN CLASE	5	SU COMPORTAMIENTO ES EXCELENTE Y SIEMPRE PRESENTA UNA ACTITUD POSITIVA HACIA EL TRABAJO	TIENE BUEN COMPORTAMIENTO Y TRABAJA EN CLASE	EN OCASIONES MUESTRA BUEN COMPORTAMIENTO Y BUENA ACTITUD EN CLASE	MANIFIESTA MAL COMPORTAMIENTO EN CLASE	10%

NOTA: LAS TAREAS PRESENTADAS PUNTUALMENTE TENDRAN UN VALOR AGREGADO DE 0,5 MAXIMO A LA NOTA FINAL

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

7. RECURSOS

Humanos

- Jefe de área de matemáticas
- Profesores que integran el área
- Alumnos
- Monitores nombrados por el profesor

Físicos

- Textos
- Guías elaboradas por los docentes
- Biblioteca del colegio
- Fotocopiadora
- Salón de clase
- Objetos del salón de clase
- Computadores
- Tablets
- Celulares

Didácticos

- Tablas de funciones trigonométricas
- Calculadora personal y científica de diferentes modelos
- Gráficas
- Escuadras, reglas, transportadores
- Papel milimetrado
- Sistemas de cómputo y software especializado
- Mapas conceptuales
- Material fotocopiado
- Juegos didácticos
- Internet

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: 1

EJE GENERADOR: Teoría de conjuntos

TIEMPO: 10 Semanas- 20 Horas.

PERIODO: I

COGNITIVA: ¿Por qué son importantes los conjuntos y sus características?

PERSONAL: Valoro los conjuntos y elementos como parte de mi entorno.

SOCIAL: Participo en clase dando ejemplos de conjuntos y elementos.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
CONJUNTOS Y ELEMENTOS. -Características de los conjuntos. -Relaciones. -Adición y sustracción hasta 9. -Igualdades (sumas y restas)	-Identifica los usos de los números (como código, cardinal, medida, ordinal) y las operaciones (suma y resta) en contextos de juego, familiares, económicos, entre otros. (1) -Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos. -Reconoce el signo igual como una equivalencia entre expresiones con sumas y restas. (2)	Interpretativa Describo las características de los conjuntos para establecer diferencias. Participo en clase aportando mis ideas.	Procedimental Reconoce el significado del número en diferentes contextos utilizando material didáctico para el conteo de números, agrupación y des agrupación. Identifica números que satisfacen una igualdad con sumas y restas.	-Representa gráficamente conjuntos con sus características y elementos. -Resuelvo talleres en clase con operaciones (suma y resta), conjuntos e igualdades. -Texto de apoyo P.T.A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: 1

EJE GENERADOR: Números de dos dígitos-Datos y gráficas.

TIEMPO 10 Semanas- 20 Horas.

PERIODO: II

COGNITIVA: ¿Cómo comprender los números y las relaciones que se establecen entre ellos?

PERSONAL: Me intereso por aplicar mis conocimientos matemáticos.

SOCIAL: Comparto con los demás la importancia de las temáticas vistas.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
NÚMEROS DEL 10 AL 99. -Relaciones antes y después, mayor y menor. -La decena. -La adición y sustracción de 2 cifras. DATOS Y GRÁFICAS -Recolección de datos y graficas de barras. -Pictogramas.	-Identificar los usos de los números (como código, cardinal, media, ordinal) y las operaciones (suma y resta) en contextos del juego, familiares, económicos, entre otros. (1) -Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos. (2) -Utiliza las características posicionales del sistema de Numeración Decimal (SND) (3) -Describe situaciones para identificar cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos (8)	Interpretativa • Comprendo el sistema en base diez usando representaciones concretas y pictóricas para explicar el valor posicional. • Reconozco, comunico y selecciono objetos teniendo en cuenta sus características para organizarlos y poderlos graficar	Identifica regularidades en los números naturales hasta dos dígitos utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras, ábacos, bloques, multibase, etc.)	-Resuelvo talleres en clase con descomposición de decenas y unidades y números hasta 99. -Escribo en mi cuaderno y leo los números hasta el 99. -Realizo sumas y restas. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: 1

EJE GENERADOR: Números hasta el 500-Datos y gráficas.

TIEMPO 10 Semanas- 20 Horas.

PERIODO: III

COGNITIVA: ¿Cómo comprender las relaciones y usos de las medidas no estandarizadas?

PERSONAL: Demuestro interés por aprender y reconocer las medidas no estandarizadas.

SOCIAL: Comparto con los demás la importancia de los temas vistos.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
LA CENTENA LECTURA Y ESCRITURA DE NÚMEROS HASTA EL 500. -Relaciones antes y después, Mayor y menor. -Adición y sustracción números de tres cifras. DATOS Y GRÁFICAS -Recolección de datos, secuencias de patrones.	-Describe y representa trayectorias y posiciones de objetos y personas para orientar a otros o a sí mismo en el espacio circundante. (7) -Describe situaciones para identificar cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos (8)	Interpretativa Reconoce la escritura y lectura de números hasta el 99. Argumentativa Utilizo la adición para solucionar problemas.	Identifica el valor posicional en los números naturales usando diferentes instrumentos de cálculo (calculadora, ábacos, bloques, multibase, etc.) para la comprensión del sistema de numeración decimal	-Resuelvo talleres en clase de sistemas de medición y operaciones básicas (suma y resta) -Escribo en el cuaderno y leo números hasta el 999. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

NATURA: Matemáticas.

GRADO: 1

EJE GENERADOR: Adición y sustracción números de tres dígitos-Secuencias numéricas.

TIEMPO 10 Semanas- 20 Horas.

PERIODO: IV

COGNITIVA: ¿Cómo comprender la relación entre adición y sustracción?

PERSONAL: Me intereso por cumplir y aprender los temas desarrollados.

SOCIAL: Demuestro comprensión y solidaridad con los compañeros que presentan dificultades en algunos temas.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
PROBLEMAS SENCILLOS CON ADICIÓN Y SUSTRACIÓN. - Números del 500 al 999 -Adición y sustracción con reagrupación y des agrupación con números de tres cifras. -Operaciones combinadas. DATOS Y GRAFICOS. -Secuencias numéricas ascendentes y descendentes.	-Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos (8) -Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo y pictogramas sin escalas, y comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas (10)	Interpretativa Identifico que operación es necesaria para resolver una situación. Argumentativa Aplico razonamientos lógicos en la solución de problemas.	Representa datos relativos al entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras para interpretar situaciones cotidianas y establecer generalidades.	-Resuelvo talleres en clase sobre problemas sencillos con adición y sustracción. -Organizo y clasifico en una hoja datos presentándolos en tablas. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO: 1

EJE GENERADOR: Ubicación espacial-Comparación de objetos.

TIEMPO: 10 Semanas- 20 Horas.

PERIODO: I

COGNITIVA: ¿Cuál es la importancia de la ubicación en el espacio y del tamaño de los objetos?

PERSONAL: Aplico los conceptos del manejo del espacio y el tamaño de los objetos de mi entorno.

SOCIAL: Participo en actividades lúdicas en clase.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
RELACIONES ESPACIALES -Arriba, abajo. -Cerca, lejos. -Encima, debajo de. -Izquierda, derecha. -Delante, detrás. COMPARACIÓN DE OBJETOS - Características de los objetos.	Describe y representa trayectorias y posiciones de objetos y personas para orientar a otros o a sí mismo en el espacio circundante. (7)	Interpretativa Identifico las diferentes relaciones espaciales en un contexto dado. Comparo y reconozco el tamaño de los objetos.	Reconoce la posición de los objetos con respecto a un punto de referencia, para identificar dirección, distancia y ubicación. Compara el tamaño de los objetos mediante las expresiones grande, mediano, pequeño, largo o corto; para acercarse al uso de las unidades de medida.	-Recorto y pego objetos de diferentes tamaños y los ubico en el espacio indicado. -Realiza talleres utilizando relaciones espaciales.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO: 1

EJE GENERADOR: Medición de longitudes-Noción de línea recta.

TIEMPO 10 Semanas- 20 Horas.

PERIODO: II

COGNITIVA: ¿Cuál es la importancia de conocer los conceptos básicos de la medición?

PERSONAL: Demuestro interés por conocer las medidas de longitud.

SOCIAL: Participo en las actividades, fomentando el trabajo en equipo.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
LA LONGITUD. -Alto, ancho, largo, corto. -La regla y el centímetro. LINEAS -Rectas. Paralelas, verticales y horizontales.	-Reconoce y compara atributos que pueden ser medidos en objetos y eventos (longitud, duración, rapidez, masa, peso, capacidad, cantidad de elementos de una colección, entre otros) (4)	Interpretativa - Reconozco las mediciones de los objetos del entorno escolar. - Identifico las diferentes clases de líneas.	Reconoce la posición de los objetos con respecto al punto de referencias para identificar dirección distancia y ubicación.	-Mido objetos de mi salón de clase. -Recorto y pego objetos y los mido con una regla. -Dibujo diferentes objetos utilizando las distintas clases de líneas.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO: 1

EJE GENERADOR: Figuras planas.

TIEMPO 10 Semanas - 20 Horas.

PERIODO: III

COGNITIVA: ¿Cómo utilizar las diferentes figuras geométricas?

PERSONAL: Muestro interés en el manejo de figuras geométricas.

SOCIAL: Participo en las actividades realizadas en clase.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
FIGURAS PLANAS -Rectángulos. -Cuadrados. -Triángulos. -Círculos.	-Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras, entre otros). (6)	Interpretativa • Observo y describo cada dibujo según la figura geométrica. • Identifico las diferentes figuras geométricas	Procedimental • Realiza dibujos utilizando las figuras geométricas. • Clasifica las diferentes figuras planas.	-Recorta, escribe y pega diferentes figuras geométricas.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO: 1

EJE GENERADOR: Cuerpos geométricos- Mediciones.

TIEMPO: 10 Semanas- 20 Horas.

PERIODO: IV

COGNITIVA: ¿Cómo aplicar adecuadamente los diferentes tipos de medición?

PERSONAL: Demuestro interés en la aplicación de los diferentes tipos de medición.

SOCIAL: Comparto los conocimientos adquiridos en clase.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
CUERPOS GEOMÈTRICOS -Prismas, conos y pirámides. -Cilindros y conos. MEDICIONES. -La masa y el peso. -La capacidad. -El tiempo.	-Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras, entre otros).	Interpretativa Observo y reconozco los sólidos geométricos en el entorno. Reconozco la masa de objetos y seres del entorno. Distingo las manecillas del reloj e información que dan. Ubico las fechas en el calendario.	Procedimental • Dibuja los sólidos geométricos que observa. • Realiza y describe procesos de medición teniendo en cuenta atributos (longitud, volumen, capacidad, peso, masa, hora) necesarios para determinar patrones arbitrarios o estandarizados.	-Moldea en plastilina diferentes tipos de sólidos geométricos. -Realizo un reloj con materiales reciclables y escribo la hora que me indican. -Ubico en un calendario la fecha indicada.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

GRADO 2°

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: 2

EJE GENERADOR: Adición y sustracción con números de tres dígitos-Datos y gráficos.

TIEMPO: 10 Semanas- 20 Horas.

PERIODO: I

COGNITIVA: ¿Cómo apropiarse y hacer uso del ábaco para el manejo de la centena?

PERSONAL: Me intereso por aplicar en mi vida los conocimientos adquiridos.

SOCIAL: Demuestro solidaridad con mis compañeros.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
LA CENTENA -Lectura y escritura de números. -Valor de posición. -Descomposición. -Adición y sustracción de números de tres cifras. DATOS Y GRAFICOS. -Tabulación, gráficos de barras y su interpretación.	-Utiliza el Sistema de Numeración Decimal para comparar, ordenar y establecer relaciones entre dos o más secuencias de números con diferentes recursos. (3) -Utiliza diferentes estrategias para calcular (agrupar, representar elementos en colecciones, etc.) o estimar el resultado de una suma y resta, multiplicación o reparto equitativo. (2) -Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo, pictogramas con escalas y gráficos de puntos, comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas (10)	Interpretativa Leo y escribo números de tres cifras. Argumentativa Creo y resuelvo adiciones y sustracciones con números de tres cifras.	Compara y ordena números de menor a mayor y viceversa a través de recursos como la calculadora, aplicación, material gráfico que represente billetes, diagramas de colecciones entre otros. Usa algoritmos no convencionales para calcular o estimar el resultado de sumas, restas, multiplicaciones o divisiones entre números naturales, los describe y justifica. Lee la información presentada en tablas de conteo, pictogramas con escala y gráfico de puntos.	-Resuelvo talleres con adición y sustracción con números de tres cifras. -Escribo los números según su valor posicional y los descompongo. -Al leer la información presentada en una tabla de datos, respondo preguntas como: ¿Cuántos datos hay en total?, ¿cuántos hay de cada dato?, ¿Cuál es el dato que más se repite?, ¿Cuál es el dato que menos se repite? -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: 2

EJE GENERADOR: Adición y sustracción de números de cuatro dígitos-Secuencias numéricas.

TIEMPO: 10 Semanas - 20 Horas.

PERIODO: II

COGNITIVA: ¿Cómo aportar de manera significativa a la construcción de sus propios conocimientos y la del grupo al que pertenece?

PERSONAL: Me intereso por cumplir con mis obligaciones escolares.

SOCIAL: Demuestro solidaridad con mis compañeros.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECÍFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
UNIDADES DE MIL. -Números hasta 9999. -Relaciones numéricas. -Adición y sustracción con números hasta 9999. -Números pares e impares. SECUENCIAS NUMÉRICAS. -Patrones y secuencias. (números, ritmos y figuras)	-Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales (6) -Opera sobre secuencias numéricas para encontrar números u operaciones faltantes y utiliza las propiedades de las operaciones en contextos escolares o extraescolares. (9)	Interpretativa Describo objetos con sus características. Argumentativa Comparo, describo, denomino y cuantifico, utilizando números hasta de tres cifras.	Compara figuras y cuerpos geométricos y establece relaciones y diferencias entre ellos. Utiliza las propiedades de las operaciones para encontrar operaciones faltantes en un proceso de cálculo numérico.	-Resuelve talleres con adición y sustracción con números de cuatro cifras. -Realiza en el tablero descomposición de números hasta de cuatro cifras. -Resuelve y formula problemas en los que se deben establecer relaciones entre los objetos, de acuerdo a las formas bidimensionales y tridimensionales. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: 2

EJE GENERADOR: La multiplicación-Noción de cualitativo y cuantitativo.

TIEMPO: 10 Semanas- 20 Horas.

PERIODO: III

COGNITIVA: ¿Cómo aportar al conocimiento de la multiplicación y los cambios cualitativos y cuantitativos?

PERSONAL: Me intereso por las actividades desarrolladas en clase.

SOCIAL: Colaboro con mis compañeros en trabajos grupales.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
LA MULTIPLICACION -Términos. - Doble y triple -Tablas de multiplicación del 1 al 10. -Propiedades -Multiplicación por una y dos cifras. -Multiplicaciones abreviadas. -Múltiplo de números menores de 10. EL CAMBIO -Cambio cualitativo y cuantitativo.	-Interpreta, propone y resuelve problemas aditivos (de composición, transformación y relación) que involucren la cantidad en una colección, la medida de magnitudes (longitud, peso, capacidad y duración de eventos) y problemas multiplicativos sencillos. (1) -Explica, a partir de la experiencia, la posibilidad de ocurrencia o no de un evento cotidiano y el resultado lo utiliza para predecir la ocurrencia de otros eventos. (11)	Interpretativa Identifico los términos de la multiplicación. Argumentativa Utilizo diferentes representaciones para expresar una multiplicación. Señalo los aspectos que cambian en una situación determinada.	Reconoce en diferentes situaciones relaciones aditivas y multiplicativas y formula problemas a partir de ellas. Identifica resultados posibles o imposibles, según corresponda, en una situación cotidiana.	-Elaboro las tablas de multiplicar en material reciclable. -Resuelvo talleres de problemas que involucran operaciones de multiplicación. Observa y completa las series según la ocurrencia en cada situación. -Texto de apoyo P.T.A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: 2

EJE GENERADOR: La división-Noción de igualdad.

TIEMPO: 10 Semanas - 20 Horas.

PERIODO: IV

COGNITIVA: Cómo construir mis propios conocimientos sobre la división y la igualdad

PERSONAL: Cumpló con las actividades en clase.

SOCIAL: Demuestro solidaridad con mis compañeros.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
LA DIVISION -Relación con la multiplicación. -Términos. -Mitad, tercio y cuarto. -Dividendo de tres cifras.	-Utiliza diferentes estrategias para calcular (agrupar, representar elementos en colecciones, etc.) o estimar el resultado de una suma y resta, multiplicación o reparto equitativo. (2)	Interpretativa Reconozco la división como la acción de repartir en partes iguales. Argumentativa Resuelvo operaciones con divisiones e igualdades.	Usa algoritmos no convencionales para calcular o estimar el resultado de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones entre números naturales, los describe y los justifica. Utiliza diferentes procedimientos para calcular un valor desconocido	-Resuelvo y propongo problemas que involucra la división para encontrar su resultado o solución. Resuelvo talleres con problemas donde debo establecer relaciones entre dos expresiones. -Texto de apoyo P.T. A
IGUALDADES. -Relación entre dos expresiones.	-Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas. (8)			

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO: 2

EJE GENERADOR: Líneas rectas-Ubicación en el plano cartesiano-Lectura del reloj.

TIEMPO: 10 Semanas – 20 Horas.

PERIODO: I

COGNITIVA: ¿Por qué es importante reconocer las líneas rectas y plano para ubicarse en el contexto?

PERSONAL: Demuestro interés y curiosidad por aprender sobre las líneas rectas y plano.

SOCIAL: Aplico en las actividades los conceptos vistos ayudando a mis compañeros.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
LINEAS Y RECTAS. -Recta, semirrecta y segmento. -Paralelas. - Perpendiculares . LUGAR Y POSICION DE ELEMENTOS -El plano cartesiano. LECTURA DEL RELOJ	-Describe desplazamientos y referencia la posición de un objeto mediante nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en la solución de problemas. (7) -Utiliza patrones, unidades e instrumentos convencionales y no convencionales en procesos de medición, cálculo y estimación de magnitudes como longitud (5) peso, capacidad y tiempo. (5)	Interpretativa -Identifico la medición de tiempos con unidades convencionales. -Relaciono las actividades de la vida cotidiana con el concepto del tiempo. -Identifico la hora en el reloj.	Identifica posiciones de objetos, de aristas o líneas que son paralelas, verticales o perpendiculares , en dibujos, objetos o espacios reales. Compara eventos según su duración, para ello utiliza relojes convencionales.	-Dibujo objetos utilizando e identificando diferentes líneas. Relaciono las actividades de la vida cotidiana con el concepto del tiempo. - Ubico en un plano cartesiano figuras de acuerdo a las coordenadas. -Texto de apoyo PTA

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO: 2

EJE GENERADOR: Ángulos-Figuras geométricas.

TIEMPO: 10 Semanas - 20 Horas.

PERIODO: II

COGNITIVA: ¿Cómo reconocer las diversas figuras geométricas en el entorno?

PERSONAL: Valoro la adquisición de conocimientos sobre las formas del entorno.

SOCIAL: Participo en las actividades de la clase.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
ANGULOS -Noción de ángulo -Clasificación FIGURAS GEOMETRICAS -Figuras planas -Cuerpos geométricos.	-Describe desplazamientos y referencia la posición de un objeto mediante nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en la solución de problemas. (7) -Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales. (6)	Interpretativa -Reconozco la posición y el lugar de los objetos. -Identifico y describo figuras planas y sólidos geométricos.	Identifica posiciones de objetos, de aristas o líneas que son paralelas, verticales o perpendiculares en dibujos, objetos o espacios reales. Compara figuras y cuerpos geométricos y establece relaciones y diferencias entre ambos.	-Realizo, recorto y pego en octavos de cartulina, algunas figuras planas y las clasifico. -Moldeo en plastilinas algunos sólidos geométricos. -Realiza y clasifica diferentes ángulos. -Texto de apoyo PTA.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO: 2

EJE GENERADOR: Noción de longitud y superficie.

TIEMPO: 10 Semanas - 20 Horas.

PERIODO: III

COGNITIVA: ¿Cómo aplicar las medidas en la solución de problemas cotidianos?

PERSONAL: Demuestro interés en la adquisición de conocimientos sobre la medición.

SOCIAL: Comparto los conocimientos adquiridos en clase.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJO.
NOCIÓN DE LONGITUD Y SUPERFICIE -La longitud -Unidades de longitud (m, dm, cm) -Aplicación: Perímetro de figuras planas. -Noción de medición de superficies con patrones arbitrarias.	-Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales. (6) -Compara y explica características que se pueden medir, en el proceso de resolución de problemas relativos a longitud, superficie, velocidad, peso o duración de los eventos, entre otros. (4)	Interpretativa -Reconozco e los objetos propiedades o atributos que se puedan medir. -Distingo las clases de ángulos.	Reconoce las figuras geométricas según el número de lados. Utiliza instrumentos y unidades de medición apropiados para medir algunas magnitudes	-Resuelvo problemas con aplicación del perímetro de figuras planas. -Defino el perímetro de un espacio dado, utilizando unidades estandarizadas y no estandarizadas. -Texto de apoyo PTA.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO: 2

EJE GENERADOR: Patrones de medición de longitud y masa.

TIEMPO: 10 Semanas - 20 Horas.

PERIODO: IV

COGNITIVA: ¿Cómo aplicar el área de figuras planas en la solución de problemas?

PERSONAL: Aplico adecuadamente los conocimientos sobre mediciones y desplazamiento.

SOCIAL: Comparto los conocimientos adquiridos con mis compañeros de clase.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
MEDICIONES -Unidades de medida. -Medición de superficies cuadradas. -Gramo y kilogramo. -Desplazamientos (direcciones y unidades) -Área de figuras planas.	-Utiliza patrones, unidades e instrumentos convencionales y no convencionales en procesos de medición, cálculo y estimación de magnitudes como longitud, peso, capacidad y tiempo. (5)	Interpretativa Observo y reconozco los sólidos geométricos en el entorno. Reconozco la masa de objetos y seres del entorno. Distingo las manecillas del reloj e información que dan. Ubico las fechas en el calendario.	Describe objetos y eventos de acuerdo con atributos medibles; superficie, tiempo, longitud, peso, amplitud angular.	Realizo un reloj con materiales reciclables y escribo la hora que me indican. Ubico en un calendario la fecha indicada. Propongo y resuelvo problemas que involucren estimaciones y mediciones de superficies de figuras y masas de objetos del entorno. -Texto de apoyo PTA.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

GRADO TERCERO

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO 3º

EJE GENERADOR: Sistema de numeración decimal, adición y sustracción-Tabla de frecuencia.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO I

COGNITIVA: ¿Cómo comprender los números, su representación y las relaciones que se establecen entre ellos?

PERSONAL: Me intereso por aplicar en mis actividades los conocimientos adquiridos en el área.

SOCIAL: Demuestro solidaridad con compañeros de clase con dificultad en la comprensión de algunos temas.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
SISTEMAS DE NUMERACION DECIMAL, ADICION Y SUSTRACCION -Sistema de numeración decimal. Lectura y escritura de números hasta de cinco cifras. -Numeración romana. -Adición y sus propiedades. -Sustracción y sus propiedades. -Problemas con adición y sustracción.	-Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas. (2) -Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno. (10) -Argumenta sobre situaciones numéricas, geométricas o enunciados verbales en los que aparecen datos desconocidos para definir sus posibles valores según el contexto. (9)	-Explico la importancia del valor posicional de un número para utilizarlo en la adición y la sustracción. -Valoro las opiniones de los demás compañeros cuando participan en clase.	-Utiliza las propiedades de las operaciones y del sistema de numeración decimal para justificar acciones como: descomposición de números, completar hasta la decena más cercana, duplicar, cambiar la posición, multiplicar abreviadamente por múltiplos de diez entre otros. -Analiza e interpreta información que ofrece las tablas y los gráficos de acuerdo con el contexto. -Trabaja con números desconocidos para dar respuesta a expresiones aritméticas.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase sobre adición y sustracción de números naturales. -Identifico la MODA a partir de una serie de datos representados en tablas y gráficos. -Texto de apoyo P.T.A
DATOS Y GRAFICAS -Tablas de frecuencia -Moda.				
EXPRESIÓN DE CAMBIO. -Secuencias con patrón aditivo.				

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO 3°

EJE GENERADOR: La multiplicación-Secuencia con patrón multiplicativo.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO II

COGNITIVA: ¿Cómo utilizar la multiplicación en la solución de problemas?

PERSONAL: Valoro la importancia de los temas del periodo y los aprendo responsablemente

SOCIAL: Participo en la solución de talleres grupales en clase.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
LA MULTIPLICACIÓN. -Números de 100.000 a 999.999 -La multiplicación. -propiedades. -Multiplicaciones de hasta 3 cifras. -Múltiplos. -MCM. -Patrones multiplicativos con números o figuras geométricas. -Planteamiento y solución de problemas. SECUENCIAS -Secuencias con patrón multiplicativo (Posibilidades).	Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucren operaciones y relaciones adictivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas. (3) Describe y representa los aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación. (8)	-Selecciono y aplico estrategias para la solución de problemas que requieren el uso de la multiplicación para su correcta respuesta. -Escucho respetuosamente las ideas de mis compañeros en clase para que también ellos permitan que exprese las mías.	- Reconoce la multiplicación como una adición reiterada de un número. - Multiplica por 1 y por 2 cifras. - Compara y ordena números de 5 o más cifras. - Reconoce y calcula el doble y el triple de un número. -Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase sobre la multiplicación de 1 y 2 cifras. -Resuelve actividades para hallar la secuencia multiplicativa. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO 3°

EJE GENERADOR: La división

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO III

COGNITIVA: ¿Cómo establecer conexión entre los saberes de los estudiantes y los conocimientos nuevos?

PERSONAL: Valoro la división en la resolución de situaciones reales que impliquen repartos equitativos

SOCIAL: Respeto las intervenciones de mis compañeros en clase.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
LA DIVISIÓN - Concepto básico (reparto equitativo) - Relación multiplicación- División - Números primos - Números compuestos. - Criterios de divisibilidad. - M.C.D. - Divisores - Planteamiento y solución de problemas con divisiones de 2 cifras en el divisor. -EXPRESIÓN DEL CAMBIO - Expresión del cambio	- Interpreta, formula y resuelve problemas en contextos, tanto aditivos de composición, transformación y comparación; como multiplicativos directos e inversos (1) - Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas. (3)	- Aplico la división de cantidades entre números de una o dos cifras para resolver situaciones cotidianas. - Utilizo el dialogo como mecanismo para el entendimiento y los acuerdos entre las personas.	- Resuelve problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo. - Utiliza las fracciones para expresar la relación de “el todo” con algunas de sus “partes”, así mismo, diferencia este tipo de relación de otras como las relaciones de equivalencia (igualdad) y de orden (mayor que y menor que)	- Resuelve talleres y/o actividades en clase con divisiones de una o dos cifras en el divisor. - Identifica el cambio que sufren algunos objetos de forma cualitativa y cuantitativa. - Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: 3º

EJE GENERADOR: Números fraccionarios.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO IV

COGNITIVA: ¿Cómo utilizar los algoritmos de adición y sustracción de fracciones homogéneas?

PERSONAL: Reconozco la utilidad de las fracciones como método de cálculo de una parte de la unidad

SOCIAL: Participo en trabajos grupales, resolviendo talleres de aplicación de fracciones.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
FRACCIONES: -Fracción de un conjunto. -Comparación de fracciones. -Fracciones propias e impropias. -fracciones homogéneas y heterogéneas. -Fracciones equivalentes. -Amplificación y simplificación de fracciones. - Fracción de un número. - Adición y sustracción de fracciones homogéneas. - Planteamiento y solución de problemas.	-Interpreta, formula y resuelve problemas en diferentes contextos, tanto aditivos de composición, transformación y comparación; como multiplicativos directos e inversos (1) -Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas. (3)	-Resuelvo problemas que requieran de suma y resta de fracciones homogéneas para su correcta solución. -Demuestro respeto por las diferencias individuales contribuyendo con la equidad social.	- Resuelve problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo - Utiliza las razones y fracciones como una manera de establecer comparaciones entre dos cantidades.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase sobre números fraccionarios. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO 3°

EJE GENERADOR: Líneas rectas- Ángulos-Figuras planas.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO I

COGNITIVA: ¿Cómo adquirir destreza en el manejo de conceptos de líneas, ángulos y figuras?

PERSONAL: Trabajo con agrado realizando trazos y figuras.

SOCIAL: Participo en actividades lúdicas en clase de geometría.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
LINEAS -Recta y semirrecta y segmento. -Paralelas, secantes y perpendiculares. ANGULOS -Concepto -Clases de ángulos FIGURAS PLANAS -Triángulos -Cuadriláteros -Aplicaciones: ampliación y reducción.	Describe y representa formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con las propiedades geométricas. (6)	-Establezco diferencias entre las distintas clases de líneas en la elaboración de dibujos. -Participo en clase aportando mis ideas para demostrar mi interés en los temas.	Clasifica y representa formas bidimensionales y tridimensionales tomando en cuenta sus características geométricas comunes y describe el criterio utilizado.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase sobre líneas, ángulos y figuras planas.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO 3°

EJE GENERADOR: Plano Cartesiano - Movimientos.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO II

COGNITIVA: ¿Cómo utilizar instrumentos y patrones en proceso de medición?

PERSONAL: Valoro el aporte de la geometría en la apreciación y manejo del espacio

SOCIAL: Reconozco la importancia del trabajo en equipo para la consecución de logros.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
PLANO CARTESIANO -Plano cartesiano. -Ubicación de lugares y trayectos en el plano cartesiano. MOVIMIENTOS EN EL PLANO -Traslación, reflexión y rotación de figuras. -Resolución de problemas.	-Formula y resuelve problemas que se relacionan con la posición, la dirección y el movimiento de objetos en el entorno. (7)	-Desarrollo habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. -Reconozco la importancia del liderazgo como sana influencia para los demás.	-Identifica y describe patrones de movimiento de figuras bidimensionales que se asocian con transformaciones como: Reflexiones, traslaciones y rotaciones de figuras. -Localiza objetos o personas a partir de la descripción o representación de una trayectoria y construye representaciones pictóricas para describir sus relaciones.	-Ubicar en el plano cartesiano diferentes puntos de acuerdo con coordenadas dadas. -Resuelvo ejercicios de rotación y traslación en el plano cartesiano a partir de una figura dada. -Texto de apoyo PTA.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO 3°

EJE GENERADOR: Unidades de longitud y superficie-Perímetro y área de figuras planas

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO III

COGNITIVA: ¿Qué patrones de medida se utilizan para hallar perímetro y área de figuras planas?

PERSONAL: Comprendo que soy responsable del alcance de mis logros en el área.

SOCIAL: Manifiesto mi punto de vista cuando se toman decisiones colectivas en mi salón de clase.

UNIDAD TEMATICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
UNIDADES DE LONGITUD Y SUPERFICIE -Magnitudes y unidades. -El metro, múltiplos y submúltiplos. -Perímetro de polígonos. -Medición de superficies. -Área de triángulos	Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros) (4)	-Realizo y describo procesos de medición con patrones estandarizados de acuerdo al contexto. -Resuelvo conflictos mediante dialogo.	-Realiza recubrimientos de superficies con diferentes figuras planas para estimar o calcular el área. -Reconoce que figuras de igual perímetro pueden tener diferente área.	-Diseña su cinta métrica. -Resuelve talleres y/o actividades en clase de diferentes polígonos. -Elabora un triángulo y halla su área.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO 3º

EJE GENERADOR: Unidades de medición en volumen, masa, capacidad y tiempo.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO IV

COGNITIVA: ¿Cuáles son los procedimientos adecuados para asignar la unidad correspondiente una medida?

PERSONAL: Cumpló normas y pautas de trabajo que facilitan mi desarrollo y el logro de los objetivos previstos.

SOCIAL: Acepto de buena manera las opiniones de los demás.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
MEDICIONES -Volumen. -Masa. -Capacidad. -Unidades de tiempo: horas, minutos y segundos. -Resoluciones de problemas.	-Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para resolver diferentes problemas. (5)	-Realizo conversiones de unidades de medida aplicables al contexto para adquirir habilidad y seguridad. -Conozco y uso estrategias sencillas de resolución pacífica de conflictos para la convivencia de paz.	-Compara objetos según su longitud, área, capacidad, volumen, etc. -Empaca objetos en cajas y recipientes variados y calcula la cantidad que podría caber, para ello tiene en cuenta la forma y volumen de los objetos a empacar y la capacidad del recipiente que se empaca.	-Mide la longitud de diferentes objetos del salón de clase utilizando instrumentos estandarizados, no estandarizados y sustenta el trabajo realizado. -Realiza en material reciclable un reloj e indica en las horas sugeridas. -Estima diferentes unidades de medida (capacidad, masa y volumen) -Texto de apoyo PTA.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

GRADO 4°

ASIGNATURA: MATEMATICAS

GRADO: 4

EJE GENERADOR: Sistema de numeración decimal-Frecuencias y gráficos.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO: I

COGNITIVA: Como comprender los números, su valor posicional y su propiedad

PERSONAL: Demuestra interés en aplicar los conocimientos adquiridos en matemáticas.

SOCIAL: Valoro la importancia del tema y realizo ejercicios de aplicación con mis compañeros

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECÍFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS.
TEORIA DE NUMEROS - Sistema de numeración decimal - Lectura y escritura de números. - Orden de los números naturales. -Números ordinales hasta 100° -Números romanos -Operaciones con los números naturales multiplicación (cuatro cifras por 1 o tres cifras por 2) y división exacta e inexacta (cuatro cifras dividido 2) - Propiedades conmutativa y distributiva de adición y multiplicación. FRECUENCIAS Y GRAFICOS - Frecuencia y moda - Grafica de líneas	-Identifica patrones en secuencias (aditiva y multiplicativas) y los utiliza para establecer generalizaciones aritméticas y algebraicas. (DBA9) -Recopila y organiza datos en tablas de doble entrada y los representa en gráficos de barras agrupadas o gráficos de líneas para responder una pregunta planteada. Interpreta y comunica sus conclusiones. (DBA10)	<u>Interpretativa:</u> Resuelve problemas utilizando las cuatro operaciones básicas. <u>Argumentativa:</u> Elabora gráficos de barras o líneas- Interpreta la información y comunica sus conclusiones. <u>Ciudadana:</u> Identifica los puntos de vista de la gente con la que tengo conflictos poniéndome en su lugar.	-Establece diferentes estrategias para calcular los siguientes elementos en una secuencia. -Recopila y organiza datos en tablas de doble entrada y los representa en gráficos de barras agrupadas o gráficos de líneas, para dar respuesta a una pregunta planteada.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase sobre números naturales. -organiza datos y los representa en gráficos. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: MATEMATICAS

GRADO: 4

EJE GENERADOR: Números fraccionarios.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO: II

COGNITIVA: Comprende de la utilidad del cálculo con fracciones, para resolver situaciones del entorno cotidiano.

PERSONAL: Valora las matemáticas como medio de comunicación universal y que trasciende las fronteras del idioma.

SOCIAL: Acepta con agrado las opiniones ajenas, valorándolas críticamente.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
NÚMEROS FRACCIONARIOS - Múltiplos y divisores - Criterios de divisibilidad. - Números primos y compuestos. - Factores primos -Mínimo común múltiplo y máximo común divisor. - Fracción, términos Representación -Fracciones en la semirrecta numérica. - Relaciones de orden - Fracciones equivalentes - Fracción de una cantidad.	Interpreta las fracciones como razón, relación parte-todo, cociente y operador en diferentes contextos. (DBA1) Establece relaciones mayores que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en sus formas de fracción o decimal. (DBA3)	<u>Interpretativa:</u> Resuelve problemas utilizando las cuatro operaciones básicas. <u>Argumentativa:</u> Elabora gráficos de barras o líneas- Interpreta la información y comunica sus conclusiones. <u>Ciudadana:</u> Identifica los puntos de vista de la gente con la que tengo conflictos poniéndome en su lugar.	. Reconoce situaciones en las que dos cantidades cambian y cuantifica el efecto que los cambios en una de ellas tienen en los cambios de la otra y a partir de este argumento determina la razón entre ellas. Utiliza el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales a 10.000. Establece, justifica y utiliza criterios para comparar fracciones y decimales.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase sobre operaciones de los números fraccionarios. -Texto de apoyo P.T.A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: MATEMATICAS

GRADO: 4

EJE GENERADOR: Operaciones con fraccionarios- Porcentajes.

TIEMPO: 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO: III

COGNITIVA: Comprende el significado de una fracción

PERSONAL: Valora el aporte de las matemáticas en las diferentes disciplinas.

SOCIAL: Acepta las opiniones ajenas y valora las críticas de estas.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	PLAN DE APOYO A CASOS BAJOS
FRACCIONES OPERACIONES - Adición y sustracción de fracciones homogéneas. - Adición y sustracción de fracciones heterogéneas - Números mixtos. - Multiplicación de fracciones - División de fracciones. PORCENTAJES Operaciones con porcentajes	Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales(fraccionarios), expresados como fracción o como decimal. (DBA2)	<u>Interpretativa:</u> Identifica las operaciones que debe plantearse para resolver problemas con fracciones. <u>Argumentativa:</u> Describe y desarrolla estrategias para resolver problemas relacionados con números fraccionarios. <u>Ciudadana:</u> Expone sus posiciones y escucha las posiciones ajenas, en situaciones de conflicto.	Describe y desarrolla estrategias para calcular sumas y restas basadas en descomposiciones aditivas y multiplicativas. Describe situaciones en las cuales puede usar fracciones y porcentajes	-Resuelve talleres y/o actividades en clase con operaciones con números fraccionarios. -Resuelve problemas con números fraccionarios y porcentajes. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: MATEMATICAS

GRADO: 4

EJE GENERADOR: Números decimales.

TIEMPO: 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO: IV

COGNITIVA: Comprende la utilidad de la numeración decimal, para expresar y manejar cantidades reales.

PERSONAL: Valora el aporte de las matemáticas en las diferentes disciplinas.

SOCIAL: Acepta las opiniones ajenas y valora la crítica de estas.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
NUMEROS DECIMALES - Fracciones decimales - Números decimales - Representación, lectura y escritura. - Comparación de números decimales. - Adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales.	-Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales(fraccionarios)expresados como fracción o como decimal. (DBA2)	<u>Interpretativa:</u> Utiliza el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales a 10.000. <u>Argumentativa:</u> Describe y desarrolla estrategias para resolver problemas relacionados con números decimales. <u>Ciudadana:</u> Comprende qué es una norma y qué es un acuerdo.	-Construye y compara expresiones numéricas que contienen decimales y fracciones. Establece, justifica y utiliza criterios para comparar fracciones y decimales	-Resuelve talleres y/o actividades en clase en los cuales deba aplicar las operaciones con números decimales -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

1. PLAN DE AREA– GEOMETRIA

GRADO CUARTO

ASIGNATURA: GEOMETRIA

GRADO: 4

EJE GENERADOR: Ángulos - Polígonos.

TIEMPO: 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO: I

COGNITIVA: Identifico los conceptos fundamentales de líneas y ángulos aplicando medidas.

PERSONAL: Participa en la construcción y apropiamiento de sus conocimientos.

SOCIAL: Aplico saberes geométricos en situaciones del entorno.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
ÁNGULOS -Ángulos y medición POLIGONOS - Polígonos y su clasificación - Triángulos -Cuadriláteros	Elige instrumentos y medidas estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir y a partir de ellos hace los cálculos necesarios para resolver problemas. DBA5)	<u>Interpretativa:</u> Identifica y representa ángulos y polígonos. <u>Argumentativa:</u> Compara y clasifica figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características. <u>Ciudadana:</u> Expongo mis posiciones y escucho las posiciones ajenas, en situaciones de conflicto.	- Identifica y justifica relaciones de congruencia y semejanza entre figuras planas.	-Resuelve y sustenta por escrito talleres y/o actividades en clase en los cuales tenga que identificar, describir y representar ángulos y polígonos (figuras planas). -Texto de apoyo PTA.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: GEOMETRIA

GRADO: 4

EJE GENERADOR: Movimientos en el plano.

TIEMPO: 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO: II

COGNITIVA: Reconoce la presencia de elementos geométricos en el entorno cotidiano

PERSONAL: Aprecia la abundancia de las figuras geométricas en el entorno

SOCIAL: Acepta las opiniones ajenas y valora la crítica de estas.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
PLANO CARTESIANO - Coordenadas y orientación en el plano cartesiano. MOVIMIENTOS EN EL PLANO - Traslación, rotación y reflexión. -Representación de gráficas	Identifica los movimientos a una figura en el plano respecto a una posición o eje (rotación, traslación y simetría) y las modificaciones que pueden sufrir las formas (ampliación y reducción) (DBA)	<u>Interpretativa:</u> Identifica los elementos del entorno que sufren modificaciones en su forma. <u>Argumentativa:</u> Elabora argumentos referentes a las modificaciones que sufre una imagen al ampliarla o reducirla. <u>Ciudadana:</u> Participa en clase aportando ideas.	-Aplica movimientos a las figuras en el plano y diferencia los efectos de la ampliación y la reducción.	-Ubica en el plano cartesiano las siguientes coordenadas. -Resuelve talleres y/o actividades en clase donde se requiera identificar o representar los movimientos de las figuras en el plano. -Texto de apoyo PTA.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: GEOMETRIA

GRADO: 4

EJE GENERADOR: Unidades de medición.

TIEMPO: 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO: III

COGNITIVA: Comprende la importancia de realizar cálculos de perímetro y área de figuras sencillas

PERSONAL: Comprendo que soy responsable del alcance de mis logros en el área

SOCIAL: Demuestro solidaridad con compañeros que tienen dificultad en la comprensión de algunos temas.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
UNIDADES DE MEDICIÓN Unidades de medida estándar: -Longitud -Área -Capacidad -Masa -Tiempo) PERIMETROS Y ÁREAS - Perímetro -Área de triángulos y cuadriláteros	Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura, y a partir de ellas hace los cálculos necesarios para resolver problemas. (DBA5)	<u>Interpretativa:</u> Identifica las unidades apropiadas para expresar las mediciones que realiza. <u>Argumentativa:</u> Propone y explica procedimientos para lograr mayor precisión en las mediciones de cantidades de líquidos, masa, etc. <u>Ciudadana:</u> Observa buen comportamiento y presta atención en clase.	Expresa una misma medida en diferentes unidades, establece equivalencia entre ellas y toma decisiones de la unidad más conveniente según las necesidades de la situación	-Resuelve talleres sobre: Toma medidas de varios objetos en el aula. -Halla el área de su cuaderno de trabajo. - Escribe el peso neto de productos de la canasta familiar (líquidos y sólidos). -Representa gráficamente relojes con la hora indicada. -Halla el perímetro de varios objetos del salón. -Texto de apoyo PTA.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: GEOMETRIA

GRADO: 4

EJE GENERADOR: Área-Probabilidad

TIEMPO: 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO: IV

COGNITIVA: Importancia del manejo de las medidas en la cotidianidad

PERSONAL: Participa en la construcción y apropiamiento de sus conocimientos.

SOCIAL: Acepto las opiniones ajenas y la crítica de estas.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
ÁREA DE FIGURAS COMPUESTAS - Área de figuras compuestas. PROBABILIDAD -Concepto -Probabilidad de un evento. -Secuencias y variación. - Resolución de problemas	Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, capacidad, peso, duración, rapidez, temperatura y a partir de ellos hace cálculos necesarios para resolver problemas. (DBA5)	<u>Interpretativa:</u> Utiliza diferentes procedimientos de cálculo para hallar solución a problemas determinados <u>Argumentativa:</u> Arma desarma y crea formas bidimensionales y tridimensionales. <u>Ciudadana:</u> Practica normas establecidas en el pacto de convivencia.	Propone diferentes procedimientos para realizar cálculos (suma y resta de medidas, multiplicación y división de una medida) que aparecen al resolver problemas en diferentes contextos.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase hallando el área de figuras compuestas. - Halla las secuencias en las siguientes series(aditivo, multiplicativo y graficas de razonamiento abstracto). -Texto de apoyo PTA.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: Quinto.

EJE GENERADOR: Números decimales-Medidas de tendencia central.

TIEMPO: 10 semanas – 20 horas.

PERIODO: I

COGNITIVA: ¿Por qué es importante conocer los números decimales?

PERSONAL: De qué forma puedo aplicar los números decimales para mejorar mis conocimientos matemáticos

SOCIAL: Participo en trabajos grupales, resolviendo talleres de aplicación decimales.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
NUMEROS DECIMALES - Fracciones Decimales (porcentajes como fracciones decimales). -Lectura y escritura de decimales. -Orden de números decimales. -Adición y sustracción de decimales . -Multiplicación y división de decimales . - Planteamiento y solución de problemas. DATOS Y GRAFICOS - Proceso estadístico - Tablas de frecuencia - Frecuencia: media, mediana, moda.	- Interpreta y utilizas los números naturales y las fracciones en su representación fraccionaria y decimal para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación. (DBA1) - Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas. (DBA8)	- Aprecio la utilidad de las operaciones con números decimales y fraccionarios para resolver situaciones reales.	- Resuelve y formula problemas que para su solución requieren operaciones con números decimales. -Determina las operaciones suficientes y necesarias para solucionar diferentes tipos de problemas. -Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta.	- Resuelve talleres y/o actividades en clase sobre números decimales. -Resuelve actividades en clase; aplicando procesos estadísticos y resolución de problemas. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: Quinto.

EJE GENERADOR: Números naturales.

TIEMPO: 10 semanas – 20 horas.

PERIODO: II

COGNITIVA: Como comprender los números, su valor posicional, orden, operaciones básicas e incluyendo la potenciación y la solución de ecuaciones.

PERSONAL: Despertar la curiosidad por las matemáticas a través de actividades relacionadas con experiencias cotidianas y en su entorno.

SOCIAL: Descubro el fascinante mundo de las matemáticas y lo socializo con mis compañeros.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
NÚMEROS NATURALES - Valor posicional y orden -Operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división) -Potenciación. -Radicación. -Logaritmación. -Múltiplos y divisores de un número. Números primos y compuestos. -Descomposición en factores primos -Planteamiento y solución de problemas.	- Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potencialización. (DBA2)	-Resuelve problemas sencillos, aplicando las operaciones básicas. -Comparto mis conocimientos con mis compañeros.	-Identifica y utiliza las propiedades de la potenciación, radicación y logaritmación para resolver problemas.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase sobre los números naturales y operaciones básicas. -Resuelve problemas sobre potenciación. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: Quinto.

EJE GENERADOR: Números fraccionarios-Graficas estadísticas-Probabilidad.

TIEMPO: 10 semanas – 20 horas.

PERIODO: III

COGNITIVA: Reconoce la presencia de fracciones en la vida real, como indicador de partes de un total.

PERSONAL: Comprende la utilidad del cálculo con fracciones, para resolver situaciones del entorno cotidiano.

SOCIAL: Acepta de buen agrado las opiniones ajenas, valorándolas críticamente.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
NUMEROS FRACCIONARIOS -Las fracciones y sus términos. -Lectura y escritura de fracciones - Representación de fracciones. -Clases de fracciones - Fracciones equivalentes. -Números mixtos - Adición y sustracción de fracciones homogéneas y heterogéneas -Multiplicación y división de fracciones. DATOS Y GRAFICAS -Graficas circulares y lineales. Construcción e interpretación. PROBABILIDAD -Probabilidad de un evento	-Compara y ordena fracciones (en sus representaciones fraccionaria y decimal a través de diversas interpretaciones, representaciones (DBA3) Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y as representa por medio de gráficas.	-Identifica las características que poseen los números fraccionarios. -Analiza las operaciones que deben aplicarse a un problema.	-Representa fracciones con la ayuda de rectas numéricas. -Determina criterios para ordenar fracciones y expresiones decimales de mayor a menos o viceversa. -Propone patrones de comportamiento numéricos y patrones de comportamiento gráfico.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase con operaciones básicas de números fraccionarios e interpretación de gráficas. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: Quinto.

EJE GENERADOR: Teoría de conjuntos-Probabilidad.

TIEMPO: 10 semanas – 20 horas.

PERIODO: IV

COGNITIVA: Reconoce la presencia de la proporcionalidad en la vida real, como indicador de partes de un total.

PERSONAL: Comprende la utilidad del cálculo con fracciones, para resolver situaciones del entorno cotidiano.

SOCIAL: Acepta de buen agrado las opiniones ajenas, valorándolas críticamente.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
TEORIA DE CONJUNTO. -Determinación de conjuntos. -Tipos de conjuntos. -Relación entre conjuntos. -Operaciones entre conjuntos. Proporcionalidad - Razones y proporciones - Regla de tres simples directas. -Regla de tres simples inversas. - Magnitudes directamente proporcionales. - Magnitudes inversamente proporcionales. - Porcentajes. -porcentaje de una cantidad.	- Utilizar estrategias y procedimientos adecuados que involucren la relación y operaciones de conjuntos. - Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde estén involucradas.	- Calculo un término en una proporción. - Identifico y calculo magnitudes proporcionales. - Leo y escribo porcentajes.	- Compara y resuelve operaciones entre conjuntos. -Resuelve ecuaciones numéricas cuando se involucran operaciones no convencionales.	-Realiza actividades en clase sobre teoría y conjuntos - Desarrolla talleres y/o actividades en clase con ejercicios y problemas de regla de tres simples directas. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

GEOMETRÍA

ASIGNATURA: Geometría

GRADO 5°

EJE GENERADOR: Ángulos-Polígonos.

TIEMPO: 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO I

COGNITIVA: Identifico los conceptos fundamentales del área.

PERSONAL: Participo en la construcción y apropiamiento de sus conocimientos

SOCIAL: Aplico saberes geométricos en situaciones del entorno

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
ANGULOS -Medición y clasificación de ángulos.	-Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras	-Identificar diferentes tipos de líneas, ángulos y polígonos.	-compara diferentes figuras a partir de la medida de sus ángulos.	-Realiza taller y/ actividades en clase con la medición de ángulos y los clasifica.
POLIGONOS -Clasificación y construcción de polígonos regulares. - Planteamiento y solución de problemas	(variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, calculo, entre otras. (DBA5)	-Practica las normas establecidas en el manual de convivencia	-Construye y descompone figuras planas y solidos a partir de medidas establecidas.	-Realiza y traza gráficos mediante actividades en clase de diferentes polígonos regulares. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO 5º

EJE GENERADOR: Movimientos en el plano-Figuras bidimensionales y tridimensionales.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO II

COGNITIVA: ¿Cuál es la importancia de realizar movimientos y representaciones en el plano?

PERSONAL: Reconozco en mi entorno algunos sólidos geométricos.

SOCIAL: Invito a mis compañeros a observar a nuestro alrededor y comparar con el tema propuesto.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
MOVIMIENTOS EN EL PLANO. -Representación de puntos en el plano. -Traslación, rotación y reflexión. -Construcción de mosaicos. FIGURAS BIDIMENSIONALES. -Polígonos FIGURAS TRIDIMENSIONALES -Los prismas. -Las pirámides	-Resuelve y propone situaciones en las que es necesario describir y localizar la posición y la trayectoria de un objeto con referencia al plano cartesiano -Identifica y describe propiedades que caracterizan un cuerpo en términos de la bidimensionalidad y tridimensionalidad y resuelve problemas en relación con la composición y descomposición de formas.	-Aplico transformaciones a figuras en el plano para construir diseños. -Valoro el dialogo como mecanismo para la convivencia pacífica.	-Localiza puntos en un mapa a partir de coordenadas cartesianas. -Grafica en el plano cartesiano la posición de un objeto considerando los elementos de un sistema de referencia.	-Resuelve talleres y/o actividades en clase, sobre representación en el plano -Elabora figura bidimensionales y tridimensionales. -Texto de apoyo P.T. A

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO 5º

EJE GENERADOR: Medidas de área o superficie-Sólidos geométricos.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO III

COGNITIVA: Uso de las magnitudes y sus unidades, como medio de expresión y de control de la realidad.

PERSONAL: Valoro la precisión en el proceso de elaboración de construcciones geométricas.

SOCIAL: Comparto mis experiencias en el área con mis compañeros de clase.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
MEDIDAS DE ÁREA O SUPERFICIE -Conversión de unidades de medida. -Medidas de superficie. -El metro cuadrado. -Múltiplos cuadrados. -Submúltiplos cuadrados.	Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición, los instrumentos y procedimientos. (DBA4)	-Resuelvo ejercicios con unidades de medidas de longitud y superficie.	-Mide superficies y longitudes utilizando diferentes estrategias.	-Resolver talleres y/o actividades en clase de conversión de unidades de medidas de área o superficies.
SOLIDOS GEOMETRICOS -Los poliedros regulares -Cono, cilindro y esfera. -Unidades de área. -Cálculo del área de un prisma. -Perímetro de figuras.		-Realizo conversiones de longitud y superficie. -Describo y argumento relaciones entre perímetro y área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.	-Construye solidos geométricos a partir de medidas establecidas. -Calcula las medidas de los lados de una figura a partir de su área y perímetro.	-Resolver situaciones problema de área y perímetro. - Elabora solidos geométricos -Texto de apoyo P.T. A
		-Participo con mis ideas en el desarrollo de la clase		

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: Geometría

GRADO 5°

EJE GENERADOR: Áreas de figuras planas-Unidades de volumen, capacidad y masa.

TIEMPO 10 Semanas – 20 Horas

PERIODO IV

COGNITIVA: Uso las magnitudes y sus unidades como medio de expresión y de control de la realidad.

PERSONAL: Valoro la precisión en el proceso de elaboración de construcciones geométricas.

SOCIAL: Invito a mis compañeros a observar a nuestro alrededor y comparar con el tema propuesto.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECIFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO A CASOS BAJOS
CALCULOS DE ÁREAS DE FIGURAS PLANAS -Áreas de triángulos, cuadriláteros, polígonos y círculos. -Aplicaciones	-Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes a partir de las mediciones, superposiciones de figuras, calculo, entre otras. (DBA5)	-Justifico relaciones de dependencia del área y el volumen respeto a las dimensiones de figuras y sólidos.	-Reconoce que figuras con áreas diferentes pueden tener el mismo perímetro. -Realiza estimaciones y mediciones con unidades apropiadas según sea longitud, área o volumen	-Resuelvo talleres y/o actividades en clase con situaciones problema donde se involucren el área de diferentes figuras y unidades de volumen, masa y capacidad. -Texto de apoyo P.T. A
UNIDADES DE VOLUMEN -Aplicaciones		-Respeto y valoro las opiniones de mis compañeros de clase.		
UNIDADES DE MASA -Aplicaciones				
UNIDADES DE CAPACIDAD -Aplicaciones				

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

10. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

Deben ser cumplidas por los educandos que manifiestan desempeño bajo. Estas actividades se harán en forma permanente de la siguiente manera:

1. Explicaciones adicionales para reforzar los temas tratados
2. Resolución de talleres complementarios por escrito y sustentación de ellos utilizando preguntas tipo ICFES.
3. Consultas en biblioteca o utilizando internet sobre los temas en los cuales presentadificultad
4. Consultas dirigidas mediante los cuales el alumno encuentre y observe la utilidad prácticade la matemática en todos los campos del conocimiento
5. Interpretación de mapas conceptuales sobre cada eje generador donde se presentó elbajo desempeño.

INSTANCIAS VERIFICADORAS

Estas actividades se realizarán de forma permanente con el objetivo de alcanzar cada indicadorde desempeño.

- Talleres de aplicación.
- Trabajos escritos individuales y en grupo
- Sustentación de trabajos de manera presencial o virtual
- Trabajos de investigación.
- Consulta en la biblioteca o en internet.
- Revisión de cuadernos.
- Evaluaciones escritas y orales.
- Participación en clase
- Autoevaluación del alumno de la parte personal y social.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

11. BIBLIOGRAFÍA

OSORIO REYES Martha, Desafíos matemáticos 4. Grupo editorial Norma 2001. Ilustraciones John Hernández Bogotá.

MUÑOZ MONROY Humberto. Saber Hacer competimos Matemáticas, editorial Y2K, ilustraciones Carreño Javier Bogotá.

CASTILLO P Lucila, ESLAVA E. María Emilia. Matemática Concreta, editorial Voluntad. Ilustrado por Fidel Reguera y Pedro Cassiani Bogotá.

CARDONA Fabio León, MORALES Carlos Freddy, ARANGO María Isabel, VALENCIA Miriam. Acción Matemática. Editorial Susaeta.

ZEÁ Ángela, RIVERA GUERRERO Olga, CASTELLANOS Victoria de, Habilidades matemáticas. Editorial Libros y Libres.

GUERRA ZAPATA Dora teresita, ZAPATA MONTOYA Beatriz Amparo. Números Mágicos. Editorial Susaeta Medellín Antioquia

MELO RODRÍGUEZ Clara Esther ROBINSON Juan. Serie de Matemáticas. Editorial Futuro 2003.

A. URIBE CALAD, JULIO. BERRIO M. JOSE ISRAEL.
Elementos de Matemática 7, 8, 9, Editorial Bedout, Editores S.A.

A. URIBE, JULIO. I. BERRIO, JOSE. OSORIO, JAIME.
Elementos de Matemáticas 11, Editorial Bedout, 1984

A. PEREZ, JORGE. CANO, VICTOR. Introducción al Cálculo. Editorial Pie S.A.

1986 ALVAREZ, RICARDO. Estadística Fundamental Aplicada. ICESI

ANFOSSI, AGUSTÍN. Trigonometría, Editorial Progreso.

AYRES, FRANK. Fundamentos de Matemáticas Superiores, Editorial McGraw Halls. BALDOR, AURELIO. Álgebra, Editorial Mediterránea.

BARNET – URIBE. Álgebra y Geometría 2, Editorial McGraw Halls

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	MATEMÁTICAS	Fecha: 28/02/2024

GOMEZ, RAUL. WILLS, DARIO. GUARIN, HUGO. Matemática Moderna

Estructurada 11, Editorial Norma.

J. PURCELL, EDWIN. VARBERG, DALE. Cálculo con Geometría Analítica. Editorial

PrenticeHall, 1993.

LEON BELTRÁN, GLORIA PATRICIA. Aventura Matemática 6 y 7, Editorial Norma, 1998.

LONDOÑO – GUARIN. Dimensión Matemáticas 11, Editorial Norma.

P. RODRÍGUEZ, BENJAMÍN y Otros. Matemáticas 8-9-10-11, Editorial

Prentice Hall.

PATÍÑO Y CARDONA. Álgebra y Geometría, Editorial Bedout.

PATÍÑO DUQUE, GUSTAVO. Trigonometría Plana y Cálculo Infinitesimal,
Editorial Bedout.

PATÍÑO DUQUE, GUSTAVO. Álgebra y Geometría II, Editorial Bedout.

MINISTERIO DE EDUCACION vamos a aprender matemática libro del estudiante de 6 a 11
guíadel docente 7, 10 y 11 edición SM

MINISTERIO DE EDUCACION derechos básicos de aprendizaje V2

MINISTERIO DE EDUCACION estándares básicos de competencias en lenguaje, matemática,
ciencias y ciudadanos, documento N°3

Canales de YouTube.