

	<b>Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO</b>				
	<b>PLANEACIÓN SEMANAL</b>				
<b>Área:</b>	Matemáticas	<b>Asignatura:</b>	Aritmética y Geometría		
<b>Período:</b>	III	<b>Grado:</b>	Cuarto		
<b>Fecha de inicio:</b>	Julio	<b>Fecha final:</b>	Septiembre		
<b>Docente:</b>		<b>Intensidad horaria semanal</b>		4	

### PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Cómo fortalecemos el proceso lógico matemático desde el reconocimiento de la multiplicación y división? ¿Cuáles son las estrategias para el reconocimiento de los polígonos en nuestro entorno?

### COMPETENCIA

#### (MATEMÁTICAS)

- Reconoce las diversas estrategias de cálculo y de estimación y las aplica para resolver situaciones problema.
- Expresa las regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.
- Utiliza las fracciones y conoce sus partes y uso.

#### (GEOMETRÍA)

- Identifica y construye relaciones de semejanza y congruencia.

### ESTÁNDARES

#### PENSAMIENTO NUMÉRICO – VARIACIONAL

1. Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.
2. Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos.
3. Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.
4. Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.
5. Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.
6. Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación.
7. Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas.

8. Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.
9. Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.
10. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.
11. Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.
12. Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.

#### **PENSAMIENTO GEOMÉTRICO**

1. Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.
2. Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características.
3. Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas.
4. Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.
5. Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras.
6. Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.
7. Conjeturo y verifico los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños.
8. Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.
9. Diferencio y ordeno, en objetos y eventos, propiedades o atributos que se puedan medir (longitudes, distancias, áreas de superficies, volúmenes de cuerpos sólidos, volúmenes de líquidos y capacidades de recipientes; pesos y masa de cuerpos sólidos; duración de eventos o procesos; amplitud de ángulos).
10. Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones.
11. Utilizo y justifico el uso de la estimación para resolver problemas relativos a la vida social, económica y de las ciencias, utilizando rangos de variación.
12. Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.
13. Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.
14. Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura) y de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.
15. Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas

SEMANA FECHA	REFERENTES	ACTIVIDADES	RECURSOS	ACCIONES EVALUATIVAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
SEMANA 1 Valor: la lealtad	Matemáticas  Plan de área Propiedades de la adición y la multiplicación  División de números naturales	<b>Plan de área</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignar el plan de área: pregunta, competencia, indicadores y referentes</li> </ul> <b>SECUENCIA 11</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul> <b>SECUENCIA 12</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>	<b>Tecnologías de la información y la comunicación:</b> -YouTube: videos explicativos y reflexivos. -Páginas web interactivas: Kahoot, Quizzlet. -Plataformas de diseño creativo: Canva, PowerPoint. -Video Beam, pantalla, computador -Plataforma de seguimiento periódico: Thatquiz <b>Material textual guía:</b> -Libro Aprende a aprender 4° (contenidos y actividades) -Plataforma Norma Colombia: quiz, evaluaciones, juegos. <b>Insumos básicos para el desarrollo de las clases:</b> -Cuaderno del área y cuaderno de repaso. -Regla y transportador	HBA Trabajo en el libro	<b>PROPOSITIVO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza operaciones de multiplicación y división y las aplica en situaciones problema</li> <li>- Reconoce los pasos y estrategias para la resolución de problemas</li> </ul> <b>INTERPRETATIVO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende el uso del m.c.m y el M.C.D en diversas situaciones</li> </ul>
	Geometría  Plan de área  Círculo y circunferencia	<b>Plan de área</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignar el plan de área: pregunta, competencia, indicadores y referentes</li> </ul> <b>SECUENCIA 20</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> </ul>			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>			
<b>SEMANA 2</b> <b>Valor: la comunicación</b>	<b>Matemáticas</b>  <b>Multiplicación y división abreviadas</b>  <b>Operaciones combinadas y patrones numéricos</b>  <b>Estrategias de resolución de problemas</b>	<b>Quiz: Propiedades de adición y multiplicación</b>  <b>SECUENCIA 13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul> <b>SECUENCIA 14</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul> <b>SECUENCIA 15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>		HBA Trabajo en el libro Actividades plataforma Norma Quiz	
	<b>Geometría</b>	<b>SECUENCIA 21</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> </ul>			

	<b>Figuras congruentes y semejantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>			
<b>SEMANA 3: la equidad</b>	<b>Matemáticas</b>  <b>Múltiplos y divisores</b>  <b>Criterios de divisibilidad</b>	<b>Quiz de multiplicación y división abreviadas</b>  <b>SECUENCIA 27</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul> <b>SECUENCIA 28</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>		HBA Trabajo en el libro Quiz	
	<b>Geometría (Estadística) Encuestas</b>	<b>SECUENCIA 22</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar ahora es tu turno</li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>			
<b>SEMANA 4: la generosidad</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>SECUENCIA 29</b>		HBA	

	<b>Números primos y compuestos</b>  <b>Descomposición en factores primos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Saludo y contextualización del tema</li><li>- Desarrollar secuencia</li><li>• Saberes previos</li><li>• Explicación de ejemplos</li><li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li><li>• Desarrollar actividades del libro</li></ul> <b>SECUENCIA 30</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Saludo y contextualización del tema</li><li>- Desarrollar secuencia</li><li>• Saberes previos</li><li>• Explicación de ejemplos</li><li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li><li>• Desarrollar actividades del libro</li></ul>		Trabajo en el libro Actividades plataforma Norma	
	<b>Geometría (Estadística): Organización de datos</b>	<b>SECUENCIA 23</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Saludo y contextualización del tema</li><li>- Desarrollar secuencia</li><li>• Saberes previos</li><li>• Explicación de ejemplos</li><li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li><li>• Desarrollar actividades del libro</li></ul>			
<b>SEMANA 5: el esfuerzo</b>	<b>Matemáticas</b>  <b>Mínimo común múltiplo</b>  <b>Máximo común divisor</b>	<b>Quiz de descomposición</b> <b>SECUENCIA 31</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Saludo y contextualización del tema</li><li>- Desarrollar secuencia</li><li>• Saberes previos</li><li>• Explicación de ejemplos</li><li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li><li>• Desarrollar actividades del libro</li></ul> <b>SECUENCIA 32</b>		HBA Trabajo en el libro Quiz	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>			
	<b>Geometría</b>  <b>(Estadística):</b> <b>Diagrama de líneas</b>	<b>SECUENCIA 24</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>			
<b>SEMANA 6: la ética</b>	<b>Matemáticas</b>  <b>Fracciones</b>  <b>Fracción de un número</b>	<b>Quiz de m.c.m y M.C.D</b>  <b>SECUENCIA 41</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul> <b>SECUENCIA 42</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo y contextualización del tema</li> <li>- Desarrollar secuencia</li> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> </ul>		HBA Trabajo en el libro Actividades plataforma Norma	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>			
	<b>Geometría</b>  <b>(Estadística):</b> <b>Pictogramas</b>	<b>SECUENCIA 25</b> - Saludo y contextualización del tema - Desarrollar secuencia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar ahora es tu turno</li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>			
<b>SEMANA 7: la convicción</b>	<b>Matemáticas</b>  <b>Evaluación externa</b>  <b>Clases de fracciones</b>  <b>Fracciones equivalentes</b>	<b>Presentación de evaluaciones</b> <b>SECUENCIA 43</b> - Saludo y contextualización del tema - Desarrollar secuencia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul> <b>SECUENCIA 44</b> - Saludo y contextualización del tema - Desarrollar secuencia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>• Desarrollar actividades del libro</li> </ul>		HBA Evaluación externa Trabajo en el libro	
	<b>Geometría</b>  <b>(Estadística):</b> <b>Moda y rango</b>	<b>SECUENCIA 28</b> - Saludo y contextualización del tema - Desarrollar secuencia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saberes previos</li> <li>• Explicación de ejemplos</li> <li>• Realizar ahora es tu turno</li> </ul>			



		<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar actividades del libro</li> </ul>			
<b>SEMANA 8: la fortaleza</b>	<b>Matemáticas</b>  <b>Evaluación interna</b>  <b>Comparación de fracciones</b>	<b>Presentación de evaluaciones</b> <b>SECUENCIA 45</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saludo y contextualización del tema</li> <li>Desarrollar secuencia</li> <li>Saberes previos</li> <li>Explicación de ejemplos</li> <li>Realizar <b>ahora es tu turno</b></li> <li>Desarrollar actividades del libro</li> </ul>		HBA Evaluación interna Trabajo en el libro Actividades plataforma Norma	
	<b>Geometría</b> <b>Evaluación de proceso</b>	Realizar la evaluación de proceso ofrecida por el libro guía de las secuencias vistas durante el período			
<b>SEMANA 9: la civilidad</b>	<b>Matemáticas – Geometría</b>  <b>Socialización prueba externa</b>	<b>Quiz de fracciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saludo</li> <li>Devolución de cuadernillos</li> <li>Explicación y socialización</li> <li>Retroalimentación de dudas</li> </ul>			
<b>SEMANA 10: autodominio</b> <b>Semana Institucional</b>	<b>Matemáticas - Geometría</b>  <b>Socialización prueba interna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saludo</li> <li>Devolución de la prueba</li> <li>Explicación y socialización</li> <li>Retroalimentación de dudas</li> </ul> <b>AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN</b>		HBA Trabajo en el libro Actividades plataforma Norma	

## CRITERIOS EVALUATIVOS

### PROCEDIMENTALES

- Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales

2. Trabajos de consulta.
3. Sustentaciones.
4. Cuaderno de repaso: tablas de multiplicar.
5. Exposiciones.
6. Desarrollo de guías.
7. Desarrollo de talleres.
8. Desarrollo de competencias texto guía.
9. Socialización de lo aprendido
10. Informes de lectura, toma de nota
11. Sistematización y esquematización de la información: mapas conceptuales y mentales
12. HBA de cálculo mental
13. Trabajo colaborativo

#### ACTITUDINALES

1. Autoevaluación.
2. Trabajo en equipo.
3. Participación en clase y respeto por la palabra.
4. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.
5. Presentación personal y de su entorno.

ACTIVIDADES DE PROCESO 40%			ACTIVIDADES EVALUATIVAS 25%									ACTITUDINAL 10%		EVALUACIÓN DE PERÍODO 25%	
Talleres y actividades de aprendizaje del libro	Cuaderno de repaso	Participación activa en clase	Prueba temática Instruimos	Quiz propiedades de multiplicación y división	Quiz multiplicaciones y divisiones abreviadas	Quiz de los criterios de divisibilidad	Quiz números primos	Quiz m.c.m y M.C.D	Cuaderno de repaso	HBA: cálculo mental	Plataforma Norma Colombia	Docente	Estudiante	Prueba interna	Prueba externa