



# Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



## PLANEACIÓN SEMANAL 2024

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA - ESTADÍSTICA
Periodo:	III	Grado:	SEXTO
5	2 DE JULIO	Fecha final:	6 DE SEPTIEMBRE
Docente:	WILLIAM ALBERTO VÉLEZ VALENCIA	Intensidad Horaria semanal:	5

### ESTANDARES BÁSICOS:

#### PENSAMIENTO NUMÉRICO - VARIACIONAL

1. Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas.
2. Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.
3. Justifico la extensión de la representación polinomial decimal usual de los números naturales a la representación decimal usual de los números racionales, utilizando las propiedades del sistema de numeración decimal.
4. Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos.
5. Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.
6. Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.
7. Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.
8. Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.
9. Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.
10. Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas.
11. Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o computadores.
12. Justifico la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas.
13. Reconozco argumentos combinatorios como herramienta para interpretación de situaciones diversas de conteo.

#### PENSAMIENTO GEOMÉTRICO – MÉTRICO

1. Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas.
2. Identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales.
3. Clasifico polígonos en relación con sus propiedades.
4. Predigo y comparo los resultados de aplicar transformaciones rígidas (traslaciones, rotaciones, reflexiones) y homotecias (ampliaciones y reducciones) sobre figuras bidimensionales en situaciones matemáticas y en el arte.
5. Resuelvo y formulo problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usando representaciones visuales.
6. Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.
7. Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica.
8. Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.
9. Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).
10. Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.
11. Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud.

### DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)

1. Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos).
2. Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.
3. Reconoce y establece diferentes relaciones (orden y equivalencia) entre elementos de diversos dominios numéricos y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos.
4. Utiliza y explica diferentes estrategias (desarrollo de la forma o plantillas) e instrumentos (regla, compás o software) para la construcción de figuras planas y cuerpos.
5. Propone y desarrolla estrategias de estimación, medición y cálculo de diferentes cantidades (ángulos, longitudes, áreas, volúmenes, etc.) para resolver problemas.
6. Representa y construye formas bidimensionales y tridimensionales con el apoyo en instrumentos de medida apropiados.
7. Reconoce el plano cartesiano como un sistema bidimensional que permite ubicar puntos como sistema de referencia gráfico o geográfico.
8. Identifica y analiza propiedades de co-variación directa e inversa entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.).
9. Opera sobre números desconocidos y encuentra las operaciones apropiadas al contexto para resolver problemas.
10. Interpreta información estadística presentada en diversas fuentes de información, la analiza y la usa para plantear y resolver preguntas que sean de su interés.
11. Compara características compartidas por dos o más poblaciones o características diferentes dentro de una misma población para lo cual seleccionan muestras, utiliza representaciones gráficas adecuadas y analiza los resultados obtenidos usando conjuntamente las medidas de tendencia central y el rango.
12. A partir de la información previamente obtenida en repeticiones de experimentos aleatorios sencillos, compara las frecuencias esperadas con las frecuencias observadas.

Semana	Tema	Logro	Indicadores de logro	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	
1 2 al 5 julio.	Operaciones entre fraccionarios	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales. (fraccionarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (fraccionarios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de afianzamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video Beam.</li> <li>Texto guía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HBA cálculo mental.</li> </ul>	
<b>Estadística</b>	Introducción a la estadística.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y define los conceptos propios de la estadística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historia.</li> <li>Aplicación.</li> <li>Importancia en la vida diaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma ADN.</li> </ul>		
2 8 al 12 julio.	Situaciones problemáticas con fraccionarios.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve situaciones problemáticas con números Racionales (fraccionarios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de profundización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma Thatquiz.com.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HBA cálculo mental.</li> </ul>	
<b>Estadística</b>	Tabla de frecuencias		<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye tablas de frecuencias con un conjunto de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de tablas de frecuencia.</li> <li>Desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula de clase.</li> </ul>		
3 15 al 19 julio.	Número decimales. Fracciones y decimales.	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos y las definiciones de la estadística descriptiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lee y escribe números decimales.</li> <li>Reconoce el valor y la posición de un dígito en un número decimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 128.</li> <li>Lectura de números decimales.</li> <li>Explicación de los ejemplos.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 130</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichero memográfico.</li> <li>Plataformas virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HBA cálculo mental.</li> <li>Plataforma ADN.</li> <li>Revisión de actividades.</li> <li>Quiz # 1</li> </ul>	
<b>Estadística</b>	Tabla de frecuencias		<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye tablas de frecuencias con un conjunto de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>			
4 22 al 26 de julio	La recta numérica. Comparación de decimales.		Plantear y resolver situaciones problemáticas aplicando los conceptos y definiciones de los números decimales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubica en la recta numérica números decimales y establece la relación mayor que y menor que.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de la recta numérica y la infinidad de los decimales.</li> <li>Actividad de afianzamiento para ubicación en la recta.</li> <li>Explicación de comparación entre números decimales.</li> <li>Actividad de aproximación de decimales.</li> <li>Desarrolla competencias pág.134-135</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>HBA cálculo mental.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Medidas de tendencia central			<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla la media la moda y la mediana en un conjunto de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla la media, moda y mediana en un conjunto de datos</li> <li>Desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>		

5 29 de julio al 2 de agosto.	Adición y sustracción de números decimales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de los ejemplos propuestos pág. 136-137.</li> <li>Lectura de: Para recordar y En qué se aplica.</li> <li>Explicación de las propiedades de la suma.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 137-138.</li> <li>Copia del cuadro resumen en el cuaderno.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Medidas de tendencia central		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla la media la moda y la mediana en un conjunto de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>		
6 5 al 9 de agosto.	Situaciones aditivas. Ecuaciones.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva de la explicación de solución de ecuaciones con decimales.</li> <li>Explicación de los ejemplos.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 140-141.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Quiz. # 2.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Gráfica de barras.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza graficas de barras a partir de una tabla de frecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de graficas de graficas de barra de un conjunto de datos.</li> <li>Desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Revisión del cuaderno.</b></li> </ul>
7 12 al 16 de agosto.	Multiplicación de decimales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva de la explicación de solución de multiplicación con decimales.</li> <li>Explicación de los ejemplos.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 142-143.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Revisión de actividades.</li> <li>Evaluación externa.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Gráfica circular.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza gráficas circulares a partir de una tabla de frecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de grafica circular a partir de un conjunto de datos.</li> <li>Desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>		
8 19 al 23 de agosto.	División de decimales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva de la explicación de solución de división con decimales.</li> <li>Explicación de los ejemplos.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 144-145.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Quiz. # 3</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Introducción a la probabilidad.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y define los conceptos propios de la probabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historia.</li> <li>Aplicación en la vida diaria.</li> <li>Desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>		

9 26 al 30 de agosto.	Situaciones multiplicativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva de la explicación de solución de problemas con decimales.</li> <li>Explicación de los ejemplos.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 140-141.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Evaluación interna.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Eventos aleatorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantea y resuelve situaciones problémicas aplicando los conceptos de la probabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla la pbb de eventos aleatorios.</li> <li>Desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de actividades.</li> <li></li> </ul>
10 2 al 6 de septiembre.	Potenciación de decimales. Decimales periódicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva de la explicación de solución de potenciación con decimales.</li> <li>Explicación de los ejemplos.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 140-141.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Co-evaluación.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Eventos aleatorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantea y resuelve situaciones problémicas aplicando los conceptos de la probabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de las actividades de aprendizaje.</li> </ul>		

**OBSERVACIONES:**

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGIAS METODOLOGICAS
COGNITIVOS (Cognitivo - Saber)	PROCEDIMENTALES (Praxiológicos - Hacer)	ACTITUDINALES (Axiológicos - Ser)	ACCIONES EVALUATIVAS
1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Sustentaciones.	4. Desarrollo de talleres. 5. Desarrollo de competencias texto guía. 6. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula. 7. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas. 8. Autoevaluación.	9. Autoevaluación. 10. en equipo. 11. Participación en clase y respeto por la palabra. 12. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz. 13. Presentación personal y de su entorno.	14. Trabajo Individual. 15. Trabajo en equipo. 16. Sustentaciones. 17. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 18. Portafolio. 19. Fichero o glosario.

Actividades de proceso 40 %				Evaluaciones 25 %				Actitudinal 10 %		Evaluación de periodo 25 %	
Revisión de actividades semanas 4 a la 7		Revisión de actividades semanas 8 a la 10		REVISIÓN DE CUADERNO  ADN		Quiz semana # 6		Autoevaluación		Evaluación interna	
						Quiz semana # 8					
Revisión de actividades semanas 1 a la 3						Quiz Semana # 3		Coevaluación.		Evaluación externa	
						HBA					
						ADN					