

MALLA CURRICULAR

I.E.Popa - Malla curricular V. 03 / 21.01.2026

Área:	Matemáticas	Grado:	11°	Periodo	IV	Docente:	Rafael Eduardo Campos Parra
-------	-------------	--------	-----	---------	----	----------	-----------------------------

Lineamientos curriculares	- Pensamientos: numérico - espacial - métrico - aleatorio - variacional - estadístico - Procesos: razonamiento - planteamiento y resolución de problemas - comunicación - modelación - elaboración y ejercitación de procedimientos
----------------------------------	--

Estándares Básicos en Competencias –EBC-		Derechos Básicos de Aprendizaje –DBA-
---	--	--

Pensamiento	Metodologías SABER – ICFES	DBA - Metodología SABER-ICFES
Numérico Variacional	Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números reales para decidir sobre su uso en una situación dada.	Justifica la validez de las propiedades de orden de los números reales y las utiliza para resolver problemas analíticos que se modelen con inecuaciones. (DBA 2-11°) 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). (DBA 4-1°) Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones. (DBA 4 – 10°) Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación. (DBA 2-5°)

Pensamiento	Metodologías SABER – ICFES	DBA - Metodología SABER-ICFES
Métrico Espacial	Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias.	Utiliza instrumentos, unidades de medida, sus relaciones y la noción de derivada como razón de cambio, para resolver problemas, estimar cantidades y juzgar la pertinencia de las soluciones de acuerdo con el contexto. (DBA 3-11°) Explora y describe las propiedades de los lugares geométricos y de sus transformaciones a partir de diferentes representaciones. (DBA 5-10°)

Pensamiento	Metodologías SABER – ICFES	DBA - Metodología SABER-ICFES
Aleatorio Estadístico	Interpreto y comparo resultados de estudios con información estadística provenientes de medios de comunicación.	Plantea preguntas para realizar estudios estadísticos en los que representa información mediante: histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea entre otros; identifica variaciones, relaciones o tendencias para dar respuesta a las preguntas planteadas. (DBA 8-7°) Plantea y resuelve situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que implican la exploración de posibles asociaciones o correlaciones entre las variables estudiadas. (DBA 9-11°) Encuentra el número de posibles resultados de experimentos aleatorios, con reemplazo y sin reemplazo, usando técnicas de conteo adecuadas, y argumenta la selección realizada en el contexto de la situación abordada. Encuentra la probabilidad de eventos aleatorios compuestos. (DBA 11-9°)

Pensamiento	Evidencia DBA – Competencias – Metas de enseñanza/aprendizaje. El estudiante logra: Metodología SABER-ICFES.	Eje temático: contenido	Matriz de referencia		
			Interpretación y representación	Formulación y ejecución	Argumentación
Numérico Variacional	Compara y ordena colecciones según la cantidad de elementos. (DBA 4 - 1°)	Operaciones con conjuntos	Da cuenta de las características básicas de la información presentada en diferentes formatos, como series, gráficas, tablas y esquemas	Diseña planes para la solución de problemas que involucran información cuantitativa o esquemática.	Plantea afirmaciones que sustentan o refutan una interpretación dada a la información disponible en el marco de la solución de un problema.
	Reconoce algunas aplicaciones de las funciones trigonométricas en el estudio de fenómenos diversos de variación periódica, por ejemplo: movimiento circular, movimiento del péndulo, del pistón, ciclo de la respiración, entre otros. (DBA 4-10°)	Función Trigonométrica			
	Identifica y utiliza las propiedades de la potenciación para resolver problemas aritméticos. (DBA 2 -5°)	Notación Científica			

Pensamiento	Evidencia DBA – Competencias – Metas de enseñanza/aprendizaje. El estudiante logra: Metodología SABER-ICFES.	Eje temático: contenido	Matriz de referencia		
			Interpretación y representación	Formulación y ejecución	Argumentación
Métrico Espacial	Explica las respuestas y resultados en un problema usando las expresiones algebraicas y la pertinencia de las unidades utilizadas en los cálculos. (DBA 3-11°)	Medición y conversión de unidades (Masa y tiempo)	Transforma la representación de una o más piezas de información.	Ejecuta un plan de solución para un problema que involucra información cuantitativa o esquemática	Argumenta a favor o en contra de un procedimiento para resolver un problema a la luz de criterios presentados o establecidos.
	Identifica las propiedades de lugares geométricos a través de su representación en un sistema de referencia. (DBA 5-10°)	Transformaciones en el plano (Homotecias) Círculos y figuras circulares Cilindros y esferas			

Pensamiento	Evidencia DBA – Competencias – Metas de enseñanza/aprendizaje. Metodología SABER-ICFES.	Eje temático: contenido	Matriz de referencia		
			Interpretación y representación	Formulación y ejecución	Argumentación
Aleatorio Estadístico	Construye tablas de frecuencia y gráficos (histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea, entre otros), para datos agrupados usando, calculadoras o software adecuado. (DBA 8-7°)	Datos agrupados	Da cuenta de las características básicas de la información presentada en diferentes formatos, como series, gráficas, tablas y esquemas	Resuelve un problema que involucra información cuantitativa o esquemática	Establece la validez o pertinencia de una solución propuesta a un problema dado.
	En situaciones matemáticas plantea preguntas que indagan por la correlación o la asociación entre variables. (DBA 9-11°)	Correlación lineal			
	Encuentra el número de posibles resultados de un experimento aleatorio, usando métodos adecuados (diagramas de árbol, combinaciones, permutaciones, regla de la multiplicación, etc.). (DBA 11 – 9°)	Técnicas de conteo (Variaciones)			

Otros recursos	
Referentes bibliográficos	Orientaciones Pedagógicas de Matemáticas grado 11°
	Libro: Hipertextos (Santillana)
	Otros: