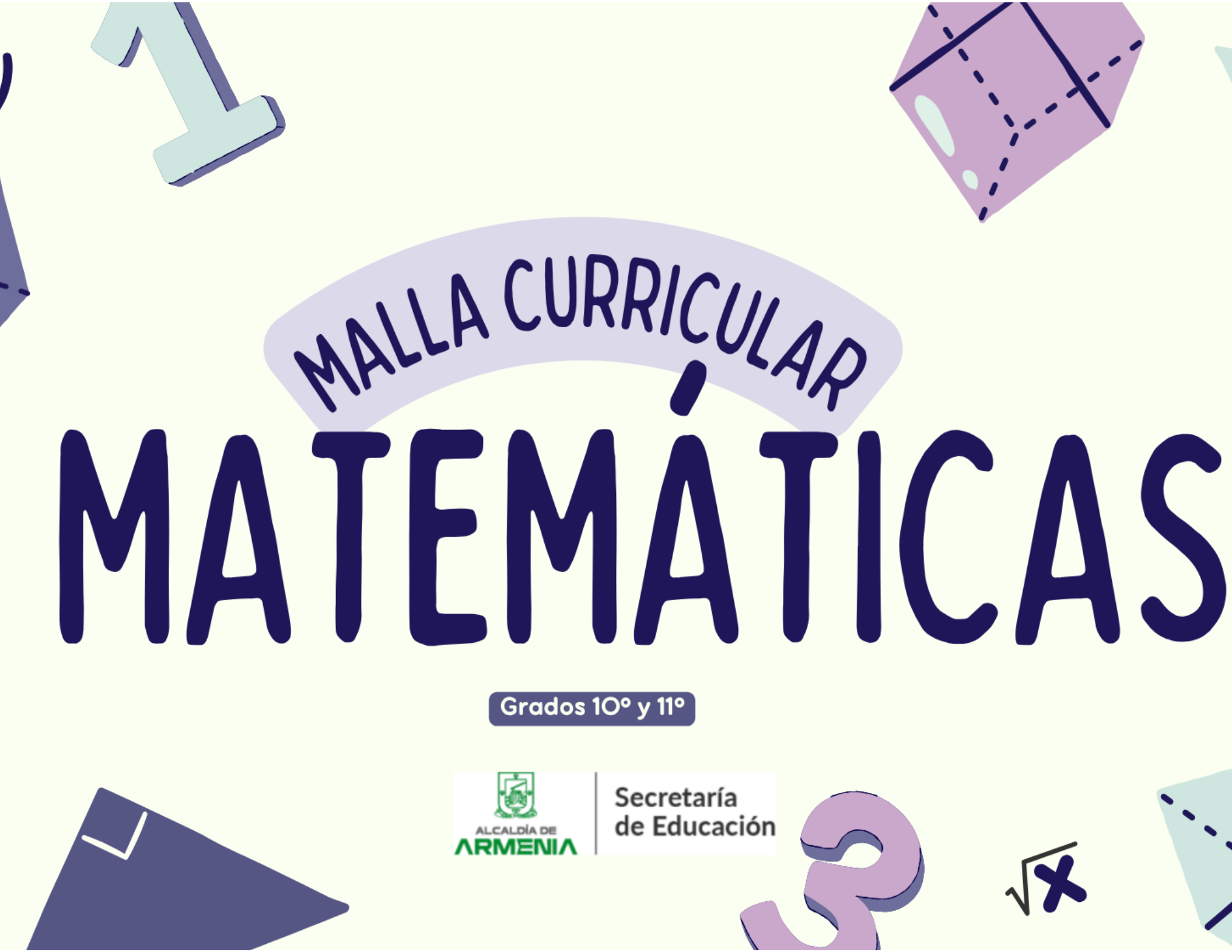




MALLA CURRICULAR

MATEMÁTICAS

Grados 10° y 11°



Secretaría
de Educación

JAMES PADILLA GARCÍA
ALCALDE DE ARMENIA

ANTONIO JOSÉ VÉLEZ MELO
SECRETARIO DE EDUCACIÓN

MÓNICA SOTO RIVAS
LÍDER ÁREA DE CALIDAD EDUCATIVA

MARTHA RAMOS RUÍZ
PROFESIONAL UNIVERSITARIO GESTIÓN
DE LA EVALUACIÓN - SEM

DAVID LARA PUENTES
CONTRATISTA DISEÑO Y DESARROLLO

ARMENIA, QUINDÍO

2026



Secretaría
de Educación



AGRADECIMIENTOS

La presente **Malla Curricular Sugerida** es el resultado de un proceso de construcción colectiva orientado al fortalecimiento de la calidad educativa y al mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes de educación media. Su elaboración fue posible gracias al diálogo permanente entre referentes curriculares nacionales, lineamientos técnicos del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), los Estándares Básicos de Competencias del Ministerio de Educación Nacional y, especialmente, la experiencia pedagógica de directivos docentes y maestros comprometidos con la transformación de sus prácticas de aula.

Expresamos un sincero reconocimiento a las comunidades educativas de las instituciones que, con apertura, reflexión crítica y disposición para innovar, aportaron sus experiencias, necesidades, observaciones y propuestas durante el proceso de análisis y validación curricular. Su participación permitió construir una propuesta pertinente, contextualizada y centrada en el desarrollo de competencias para la vida, más allá de la preparación para una prueba estandarizada.

Nuestro agradecimiento especial a las instituciones educativas:

- Institución Educativa Cámara Junior
- Institución Educativa INEM José Celestino Mutis
- Institución Educativa Nacional Jesús María Ocampo
- Institución Educativa El Caimo
- Institución Educativa Nuestra Señora de Belén
- Institución Educativa La Adiela
- Institución Educativa Ciudadela de Occidente
- Institución Educativa Gustavo Matamoros D'Costa
- Institución Educativa Cristóbal Colón
- Institución Educativa Bosques de Pinares
- Institución Educativa República de Francia
- Institución Educativa Instituto Técnico Industrial
- Institución Educativa Camilo Torres
- Institución Educativa Las Colinas
- Institución Educativa Ciudadela Cuyabra

Cada una de estas instituciones, desde su realidad y contexto particular, contribuyó a enriquecer esta propuesta curricular mediante procesos de análisis académico, reflexión pedagógica y búsqueda permanente de estrategias para fortalecer el desarrollo de las competencias matemáticas de sus estudiantes.

De igual manera, extendemos nuestro reconocimiento a los docentes de matemáticas, coordinadores académicos, directivos docentes y equipos de calidad que participaron en espacios de discusión, revisión técnica y construcción colaborativa. Sus aportes permitieron consolidar una malla curricular que articula los referentes nacionales con las necesidades reales de las instituciones educativas y promueve una enseñanza basada en la resolución de problemas, la modelación matemática, el razonamiento, la argumentación y la toma de decisiones fundamentadas.

Finalmente, esta obra constituye una invitación a comprender el currículo como un proceso dinámico de mejora continua. Más que un documento prescriptivo, pretende convertirse en una herramienta de trabajo que pueda enriquecerse permanentemente mediante la experiencia docente, la investigación educativa y el análisis de los resultados de aprendizaje, con el propósito de formar estudiantes capaces de interpretar, comprender y transformar la realidad a través del pensamiento matemático.

INTRODUCCIÓN

La educación matemática constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas, la toma de decisiones fundamentadas y la comprensión de los fenómenos científicos, tecnológicos, económicos y sociales que caracterizan el mundo contemporáneo. En este sentido, la enseñanza de las matemáticas trasciende la adquisición de procedimientos y algoritmos para convertirse en un escenario privilegiado para el desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes interpretar, modelar, argumentar y actuar de manera pertinente frente a situaciones de diversa naturaleza.

No obstante, la revisión de los procesos de planeación curricular adelantada en las instituciones educativas oficiales del municipio de Armenia evidenció una marcada heterogeneidad en la organización de los contenidos, la secuencia de enseñanza y los criterios de evaluación del área de Matemáticas. En muchos casos, la planeación depende casi exclusivamente de la experiencia individual del docente o de la selección de un texto guía, generando diferencias significativas entre instituciones e incluso entre grupos del mismo grado escolar. Esta situación dificulta la garantía de trayectorias de aprendizaje coherentes, limita la articulación entre grados y reduce las posibilidades de establecer procesos sistemáticos de mejoramiento curricular.

Con el propósito de aportar elementos que favorezcan una mayor coherencia en la planeación académica sin desconocer la autonomía institucional consagrada en la legislación educativa colombiana, la Secretaría de Educación Municipal de Armenia, en el marco de su estrategia de fortalecimiento de las capacidades docentes, presenta la presente **Malla Curricular Sugerida para el área de Matemáticas de los grados Décimo y Undécimo**.

Esta propuesta curricular no constituye un currículo obligatorio ni pretende sustituir los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) o los Sistemas Institucionales de Evaluación de los Estudiantes (SIEE). Su propósito es ofrecer un referente técnico común que facilite la organización progresiva de los aprendizajes, fortalezca la articulación entre los referentes nacionales y las prácticas pedagógicas de aula, y contribuya a disminuir la dispersión curricular identificada en los procesos de planeación institucional.

La estructura de esta malla se fundamenta en la articulación de tres referentes nacionales complementarios: los **Estándares Básicos de Competencias (EBC)** del Ministerio de Educación Nacional, que establecen las metas de aprendizaje esperadas para la educación básica y media; la **Matriz de Referencia para Matemáticas del ICFES**, que

organiza las competencias, componentes, aprendizajes y evidencias evaluadas en la prueba Saber 11; y el **Marco de Referencia de Matemáticas**, que orienta la comprensión del enfoque competencial de la evaluación y enfatiza el desarrollo del razonamiento matemático, la modelación, la resolución de problemas y la argumentación.

En consecuencia, la organización curricular propuesta desplaza el énfasis tradicional centrado en la acumulación de contenidos para privilegiar el desarrollo progresivo de las competencias matemáticas. Los contenidos dejan de entenderse como fines en sí mismos y se convierten en herramientas para fortalecer la capacidad de interpretar información, representar relaciones, formular estrategias, ejecutar procedimientos, validar resultados y argumentar soluciones en contextos reales.

De igual manera, esta malla incorpora una secuencia didáctica que reconoce la naturaleza acumulativa del aprendizaje matemático. Cada periodo académico se construye sobre los conocimientos previos del estudiante, integra permanentemente procesos de refuerzo de aprendizajes esenciales y establece conexiones entre los diferentes componentes del pensamiento matemático —álgebra y cálculo, geometría y estadística— evitando su tratamiento fragmentado y favoreciendo la comprensión integrada de los fenómenos.

Una característica distintiva de esta propuesta es la organización específica del grado undécimo. Considerando que la aplicación de la prueba Saber 11 ocurre habitualmente durante el segundo semestre del calendario escolar, la malla concentra durante los primeros periodos el fortalecimiento intensivo de las competencias evaluadas por el ICFES. Posteriormente, una vez presentada la evaluación, orienta el proceso formativo hacia el desarrollo de competencias matemáticas para la vida, incorporando contextos relacionados con educación financiera, análisis de datos, ciudadanía, emprendimiento y toma de decisiones, de manera que la formación matemática trascienda el examen estandarizado y responda a las necesidades académicas, laborales y sociales de los estudiantes.

Finalmente, esta malla curricular se concibe como un documento dinámico, susceptible de ser enriquecido mediante la reflexión pedagógica, la investigación educativa y el análisis permanente de los resultados de aprendizaje. Su implementación busca fortalecer la cultura de la planeación curricular basada en evidencias, promover mayores niveles de articulación entre instituciones educativas y contribuir al mejoramiento continuo de la calidad de la educación matemática en el municipio de Armenia.

GUÍA DE USO DE LA MALLA CURRICULAR SUGERIDA

✓ **Propósito**

La presente malla curricular constituye un **referente técnico de planeación**, diseñado para orientar el trabajo de los docentes de Matemáticas de los grados Décimo y Undécimo de las instituciones educativas oficiales focalizadas del municipio de Armenia. Su finalidad es favorecer la coherencia curricular, garantizar la progresión de los aprendizajes y fortalecer el desarrollo de las competencias definidas por los referentes nacionales.

Debe entenderse como una **herramienta de apoyo para la planeación**, susceptible de contextualizarse según las características institucionales, las necesidades de los estudiantes y las particularidades de cada comunidad educativa.

✓ **Principios de implementación**

Durante la utilización de esta malla se recomienda considerar los siguientes principios:

- **Las competencias orientan la enseñanza.** Los contenidos matemáticos constituyen medios para desarrollar competencias y no objetivos aislados de aprendizaje.
- **La secuencia didáctica debe respetarse.** Cada periodo incorpora los prerrequisitos necesarios para garantizar aprendizajes significativos y evitar vacíos conceptuales que afecten el desarrollo posterior.
- **Los componentes no deben enseñarse de forma independiente.** Aunque cada periodo posee un componente predominante, las actividades de aprendizaje deben integrar permanentemente el pensamiento algebraico, geométrico y estadístico.
- **La evaluación debe valorar desempeños competenciales.** Las evidencias de aprendizaje deben centrarse en la interpretación, la modelación, la resolución de problemas y la argumentación, más que en la ejecución mecánica de algoritmos.
- **La retroalimentación permanente es parte del proceso de enseñanza.** Los resultados obtenidos por los estudiantes deben utilizarse para identificar fortalezas, detectar dificultades y orientar procesos de mejoramiento continuo.

✓ **Organización de la malla**

Cada periodo académico se encuentra estructurado mediante los siguientes elementos:

- Aspecto formativo.
- Componente matemático predominante.
- Competencias ICFES priorizadas.
- Propósito competencial del periodo.
- Ejes temáticos organizados según progresión didáctica.
- Prerrequisitos conceptuales.
- Acciones cognitivas esperadas.
- Unidades de aprendizaje.
- Aprendizajes esperados.
- Criterios de evaluación.
- Estándares Básicos de Competencias asociados.

Esta estructura permite que el docente identifique con claridad **qué enseñar, por qué enseñarlo, cómo secuenciarlo y qué evidencias recoger para valorar el aprendizaje.**

✓ **Planeación de aula**

Se recomienda que las planeaciones de periodo y de clase se elaboren tomando la presente malla como referente, complementándola con:

- situaciones problema contextualizadas;
- actividades de modelación matemática;
- preguntas de selección múltiple y respuesta abierta;
- análisis de casos;
- uso de tecnologías digitales;
- proyectos interdisciplinarios;
- estrategias de aprendizaje colaborativo;
- procesos permanentes de retroalimentación.

✓ **Evaluación**

La evaluación deberá responder al enfoque competencial que orienta esta propuesta curricular. En consecuencia, las actividades evaluativas deben permitir que los estudiantes:

- interpreten información en diferentes representaciones;
- formulen estrategias para resolver problemas;
- ejecuten procedimientos matemáticos pertinentes;
- argumenten y validen sus respuestas;
- comuniquen sus razonamientos utilizando lenguaje matemático.

✓ **Flexibilidad curricular**

Aunque esta propuesta establece una secuencia sugerida para el desarrollo de los aprendizajes, cada institución educativa podrá realizar los ajustes que considere pertinentes de acuerdo con su Proyecto Educativo Institucional, su contexto y las características de sus estudiantes. No obstante, se recomienda mantener la progresión competencial y la articulación entre los diferentes componentes del pensamiento matemático, con el fin de preservar la coherencia del proceso formativo y favorecer trayectorias de aprendizaje sólidas y comparables entre las instituciones del municipio.

MALLA CURRICULAR SUGERIDA 10° - MATEMÁTICAS

Elemento	Periodo I	Periodo II	Periodo III	Periodo IV
Aspecto	Construcción del pensamiento variacional y de la representación matemática.	Modelación matemática de fenómenos y relaciones funcionales.	Resolución de problemas mediante el análisis de datos y la variación.	Integración, validación y comunicación del pensamiento matemático.
Componente ICFES predominante	Álgebra y Cálculo, con integración de representaciones geométricas y estadísticas.	Álgebra y Cálculo + Geometría.	Estadística, articulada con Álgebra y Geometría.	Integración de Álgebra y Cálculo, Geometría y Estadística.
Competencia ICFES	Interpretación y Representación (predominante). Inicio de Formulación y Ejecución.	Consolidación de Interpretación y Representación y fortalecimiento de Formulación y Ejecución.	Predominio de Formulación y Ejecución, iniciando procesos sólidos de Argumentación.	Predominio de Argumentación, integrando las tres competencias evaluadas por el ICFES.
Propósito del periodo	Desarrollar la capacidad de interpretar, representar y relacionar diferentes formas de información matemática para comprender fenómenos de cambio y variación.	Utilizar modelos matemáticos para representar situaciones reales, seleccionando procedimientos pertinentes para resolver problemas contextualizados.	Formular y ejecutar estrategias de solución frente a problemas que involucren información cuantitativa, incertidumbre y análisis de datos.	Validar procedimientos, justificar soluciones, comunicar razonamientos matemáticos e integrar diferentes herramientas para resolver problemas complejos.

Eje temático (secuencia didáctica)	Lenguaje algebraico → Expresiones algebraicas → Ecuaciones e inecuaciones → Relaciones funcionales → Representaciones gráficas → Interpretación de funciones.	Función lineal → Función cuadrática → Función exponencial → Función logarítmica → Geometría analítica → Trigonometría aplicada → Modelación.	Estadística descriptiva → Representación de datos → Medidas de tendencia central → Medidas de dispersión → Probabilidad → Conteo → Muestreo → Correlación.	Optimización → Integración de funciones → Modelación interdisciplinaria → Problemas abiertos → Validación de modelos → Comunicación matemática.
Prerrequisitos teóricos	Operaciones con números reales, proporcionalidad, álgebra básica, plano cartesiano, lectura de tablas y gráficas.	Dominio de funciones básicas, ecuaciones, sistemas de representación, geometría plana y razones trigonométricas.	Interpretación gráfica, funciones, porcentajes, proporcionalidad, lectura de información cuantitativa.	Dominio de funciones, geometría, estadística descriptiva y probabilidad básica.
Acciones cognitivas (Bloom + verbos ICFES)	Identificar, reconocer, interpretar, representar, transformar, comparar, clasificar, describir, relacionar, inferir, organizar.	Formular, modelar, diseñar, ejecutar, resolver, seleccionar, construir, aplicar, verificar, representar.	Analizar, organizar, resolver, estimar, interpretar, seleccionar, calcular, sintetizar, comparar, aplicar.	Argumentar, justificar, validar, sustentar, demostrar, explicar, concluir, evaluar, comunicar, refutar, generalizar.
Unidades de aprendizaje	UA1. Representaciones algebraicas y variación.	UA1. Modelación mediante funciones.	UA1. Organización y análisis de datos.	UA1. Validación de modelos matemáticos.
	UA2. Funciones como modelos matemáticos.	UA2. Geometría analítica y sistemas de representación.	UA2. Probabilidad y toma de decisiones.	UA2. Resolución de problemas integradores.

	UA3. Interpretación de información cuantitativa.	UA3. Relaciones trigonométricas y aplicaciones.	UA3. Inferencia y análisis estadístico.	UA3. Comunicación y argumentación matemática.
Aprendizajes esperados	Comprende diferentes representaciones matemáticas; interpreta funciones y patrones de variación; relaciona expresiones algebraicas con tablas y gráficas; comunica información cuantitativa utilizando distintos registros.	Modela fenómenos mediante funciones; selecciona estrategias de solución; utiliza representaciones geométricas para resolver problemas; relaciona modelos matemáticos con situaciones reales.	Organiza e interpreta información estadística; aplica conceptos probabilísticos; formula estrategias para resolver problemas con datos; analiza relaciones entre variables y propone inferencias.	Evalúa la validez de procedimientos; argumenta matemáticamente; comunica razonamientos con precisión; integra conocimientos de distintos componentes para resolver problemas complejos y abiertos.
Criterios de evaluación	Interpreta correctamente información presentada en distintos formatos; representa relaciones matemáticas; establece conexiones entre diferentes representaciones; comunica resultados con claridad.	Diseña estrategias pertinentes; selecciona modelos adecuados; ejecuta procedimientos correctamente; interpreta resultados en contexto.	Resuelve problemas utilizando herramientas estadísticas; interpreta información cuantitativa; formula conclusiones sustentadas en datos; aplica procedimientos probabilísticos correctamente.	Sustenta procedimientos con argumentos matemáticos; valida soluciones; comunica razonamientos utilizando lenguaje matemático; evalúa la pertinencia de distintas estrategias de solución.

Estándares Básicos de Competencia (MEN)	Analiza relaciones entre expresiones algebraicas y gráficas; compara propiedades de los números reales; establece relaciones entre distintas notaciones numéricas; reconoce sistemas de representación.	Modela fenómenos periódicos mediante funciones trigonométricas; utiliza argumentos geométricos; identifica propiedades de curvas y figuras cónicas; resuelve problemas mediante transformaciones algebraicas.	Interpreta resultados estadísticos; diseña experimentos aleatorios; utiliza medidas de centralización y dispersión; interpreta probabilidad condicional; propone inferencias a partir de muestras probabilísticas.	Integra el pensamiento variacional, geométrico y aleatorio para resolver y justificar problemas; comunica procedimientos y valida resultados mediante argumentación matemática.
---	---	---	--	---

• **MALLA CURRICULAR SUGERIDA 11° - MATEMÁTICAS**

Elemento	Periodo I	Periodo II	Periodo III	Periodo IV
Aspecto	Consolidación del pensamiento matemático para la interpretación de fenómenos.	Profundización competencial y preparación intensiva Saber 11.	Consolidación post-Saber mediante modelación y transferencia del conocimiento.	Matemáticas para la vida, la ciudadanía, la universidad y el emprendimiento.
Componente ICFES predominante	Álgebra y Cálculo + Geometría + Estadística (equilibrados).	Integración completa de los tres componentes mediante problemas tipo ICFES.	Integración interdisciplinaria de Álgebra, Geometría y Estadística.	Matemática financiera, análisis de datos, modelación económica, ciudadanía cuantitativa y pensamiento computacional básico.
Competencia ICFES	IyR 45% • FyE 40% • ARG 15%	IyR 30% • FyE 40% • ARG 30%	FyE 35% • ARG 45% • IyR 20%	Competencias matemáticas para la vida (trasciende la

				Matriz ICFES sin abandonarla).
Propósito del periodo	Consolidar la comprensión de representaciones matemáticas complejas y fortalecer la resolución de problemas contextualizados mediante múltiples estrategias.	Alcanzar dominio de las evidencias evaluadas por el ICFES mediante integración de competencias, simulación permanente y análisis de procedimientos.	Transferir el pensamiento matemático a problemas interdisciplinarios, fortaleciendo la argumentación y la validación de soluciones.	Aplicar las matemáticas para comprender fenómenos económicos, financieros, sociales y científicos, favoreciendo la toma de decisiones responsables.
Eje temático (Secuencia didáctica)	Repaso profundo de funciones → sistemas de representación → funciones polinómicas → racionales → exponenciales → logarítmicas → trigonométricas → geometría analítica → estadística descriptiva → probabilidad básica.	Problemas integradores ICFES → optimización → funciones compuestas → razón de cambio → aproximaciones → variación → análisis de datos → incertidumbre → simulacros → metacognición → retroalimentación.	Modelación matemática → optimización → análisis de información científica → problemas abiertos → razonamiento proporcional → interpretación crítica de información → proyectos STEM.	Educación financiera → interés simple y compuesto → inflación → créditos → impuestos → presupuestos → inversiones → análisis de indicadores → Excel y hojas de cálculo → emprendimiento → lectura crítica de estadísticas → IA aplicada al análisis matemático.

Prerrequisitos teóricos	Todo el currículo de 6° a 10°: operaciones con reales, proporcionalidad, ecuaciones, funciones, geometría plana, estadística descriptiva, probabilidad básica.	Dominio funcional de todos los contenidos de secundaria; fortalecimiento permanente de vacíos detectados mediante simulacros diagnósticos.	Dominio de competencias ICFES; manejo de funciones, geometría analítica, estadística y probabilidad.	Competencias matemáticas consolidadas; dominio de porcentajes, proporcionalidad, funciones y estadística aplicada.
Acciones cognitivas (Bloom + verbos ICFES)	Interpretar, representar, identificar, comparar, relacionar, transformar, inferir, describir, modelar.	Diseñar, formular, ejecutar, seleccionar, resolver, modelar, analizar, verificar, contrastar.	Argumentar, validar, justificar, explicar, evaluar, sustentar, demostrar, generalizar, comunicar.	Analizar, decidir, proyectar, estimar, optimizar, planificar, interpretar, evaluar riesgos, modelar escenarios, tomar decisiones.
Unidades de aprendizaje	UA1. Interpretación avanzada de funciones. UA2. Representaciones algebraicas y geométricas. UA3. Estadística y probabilidad para interpretar fenómenos. UA4. Resolución de problemas tipo Saber.	UA1. Taller permanente ICFES. UA2. Simulacros progresivos. UA3. Estrategias de resolución de problemas. UA4. Metacognición y análisis de errores. UA5. Integración de competencias.	UA1. Modelación matemática interdisciplinaria. UA2. Validación de procedimientos. UA3. Comunicación matemática. UA4. Proyecto de resolución de problemas reales.	UA1. Educación financiera. UA2. Matemática para emprendimiento. UA3. Estadística aplicada a la ciudadanía. UA4. Matemáticas para la universidad. UA5. Proyecto integrador de vida.

Aprendizajes esperados	Interpreta información en cualquier representación; reconoce relaciones funcionales complejas; integra representaciones algebraicas, gráficas y tabulares; selecciona modelos apropiados.	Diseña estrategias eficientes; resuelve problemas abiertos; optimiza procedimientos; integra conocimientos de diferentes componentes; mejora progresivamente el desempeño en pruebas tipo Saber.	Sustenta procedimientos con argumentos matemáticos; comunica soluciones rigurosas; analiza críticamente diferentes estrategias; valida modelos matemáticos en diversos contextos.	Elabora presupuestos; analiza créditos; interpreta indicadores económicos; toma decisiones financieras fundamentadas; comprende riesgos; utiliza herramientas digitales para analizar información cuantitativa; desarrolla pensamiento matemático aplicado a la vida.
Criterios de evaluación	Interpreta correctamente información cuantitativa en múltiples formatos; representa situaciones mediante modelos matemáticos; establece relaciones entre representaciones.	Diseña procedimientos eficientes; ejecuta estrategias pertinentes; resuelve problemas no rutinarios; mejora indicadores de desempeño en simulacros; utiliza diferentes métodos de solución.	Argumenta con rigor; valida soluciones; comunica razonamientos matemáticos; evalúa críticamente procedimientos propios y ajenos; integra conocimientos de diferentes componentes.	Utiliza las matemáticas para resolver problemas cotidianos; interpreta información económica y estadística; construye modelos sencillos de toma de decisiones; desarrolla proyectos financieros y de emprendimiento sustentados matemáticamente.

Estándares Básicos de Competencia (MEN)	Analiza relaciones entre expresiones algebraicas y gráficas; interpreta derivadas como razón de cambio; modela fenómenos periódicos; utiliza argumentos geométricos; interpreta información estadística y probabilística.	Integra los estándares del pensamiento variacional, geométrico y aleatorio para resolver situaciones complejas; utiliza técnicas de aproximación; resuelve problemas mediante funciones y modelos matemáticos.	Justifica resultados mediante argumentación matemática; valida inferencias estadísticas; comunica procedimientos y utiliza modelos matemáticos para explicar fenómenos científicos y sociales.	Transfiere el pensamiento matemático a contextos ciudadanos, financieros, científicos y laborales, favoreciendo la toma de decisiones fundamentadas y el aprendizaje permanente. Este periodo amplía la aplicación de los estándares hacia situaciones auténticas de la vida cotidiana, en coherencia con el carácter formativo de la educación matemática descrito por el Marco de Referencia.
--	---	--	--	---

✓ **Criterios generales de evaluación de la competencia en matemáticas**

Criterio de evaluación	Avanzado	Satisfactorio	Mínimo	Insuficiente
Interpretación y representación	Interpreta correctamente información presentada en diferentes	Interpreta adecuadamente la mayoría de las	Interpreta representaciones sencillas, pero	Presenta dificultades para comprender e interpretar la

	representaciones (gráficas, tablas, expresiones algebraicas, diagramas y lenguaje verbal) y establece relaciones entre ellas.	representaciones y realiza algunas conversiones entre ellas.	presenta dificultades para relacionarlas.	información matemática.
Formulación y ejecución	Diseña estrategias eficientes, selecciona procedimientos adecuados y resuelve correctamente problemas rutinarios y no rutinarios.	Resuelve correctamente la mayoría de los problemas utilizando procedimientos apropiados.	Resuelve problemas sencillos siguiendo procedimientos conocidos, con apoyo del docente.	Presenta dificultades para seleccionar procedimientos y resolver problemas.
Argumentación matemática	Justifica con claridad sus procedimientos, valida resultados y comunica razonamientos utilizando lenguaje matemático apropiado.	Explica la mayoría de sus procedimientos y justifica parcialmente sus respuestas.	Ofrece explicaciones limitadas sobre los procedimientos utilizados.	Responde sin justificar o presenta argumentos incorrectos.
Resolución de problemas y modelación	Analiza situaciones reales, construye modelos matemáticos pertinentes, interpreta los resultados y propone soluciones fundamentadas.	Resuelve problemas contextualizados aplicando modelos matemáticos conocidos.	Resuelve problemas simples cuando el modelo matemático está previamente definido.	Presenta dificultades para modelar o resolver situaciones contextualizadas.
Precisión y comunicación matemática	Utiliza correctamente el lenguaje, la notación y la simbología matemática para comunicar ideas y resultados con claridad.	Emplea adecuadamente el lenguaje matemático, con errores menores.	Utiliza parcialmente la notación matemática y requiere apoyo para comunicar sus ideas.	Presenta dificultades para expresar procedimientos y resultados mediante lenguaje matemático.

✓ Orientaciones para el docente

En coherencia con el enfoque de esta malla curricular, se recomienda que la valoración del desempeño de los estudiantes considere los siguientes aspectos:

- La evaluación debe privilegiar el **desarrollo de competencias** antes que la memorización de procedimientos.
- Los problemas propuestos deben favorecer la **interpretación, la formulación de estrategias y la argumentación**, no únicamente la obtención del resultado.
- Es recomendable utilizar **situaciones contextualizadas**, similares a las planteadas en la prueba Saber 11 y en escenarios de la vida cotidiana.
- Se deben valorar tanto el **proceso de resolución** como el resultado final, reconociendo la calidad del razonamiento o interpretación matemática empleada.
- La retroalimentación debe orientar al estudiante sobre **cómo mejorar sus estrategias de interpretación, resolución y argumentación**, promoviendo la autorregulación de su aprendizaje.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente malla curricular constituye un referente técnico orientado al fortalecimiento de la calidad educativa mediante una planificación coherente, progresiva y centrada en el desarrollo de competencias matemáticas. Su estructura prioriza la articulación con los **Estándares Básicos de Competencias (EBC)**, la **Matriz de Referencia** y el **Marco de Referencia de Matemáticas del ICFES**, por considerarse los instrumentos que establecen con mayor claridad las competencias, evidencias de aprendizaje y desempeños esperados en la educación media. En consecuencia, esta propuesta privilegia un enfoque curricular basado en competencias, entendiendo los contenidos como medios para desarrollar el razonamiento, la modelación, la resolución de problemas y la argumentación matemática.

Como criterio de diseño curricular, esta malla no adopta los **Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA)** como eje estructurante de la planeación. Si bien estos constituyen un referente válido dentro del sistema educativo colombiano, se optó por fundamentar la organización curricular en aquellos documentos que presentan una mayor correspondencia con el enfoque competencial y con los procesos de evaluación externa que orientan el mejoramiento de la calidad educativa. Esta decisión busca favorecer una mayor coherencia entre la planeación, la enseñanza, la evaluación y el seguimiento de los aprendizajes, evitando la fragmentación curricular y promoviendo trayectorias de aprendizaje progresivas y articuladas.

Finalmente, se recomienda que las instituciones educativas utilicen esta malla como un instrumento dinámico de reflexión pedagógica y mejora continua, contextualizando sus orientaciones de acuerdo con las particularidades de cada comunidad educativa, pero conservando la progresión competencial y los criterios de evaluación aquí propuestos. Asimismo, se sugiere fortalecer los procesos de formación docente, el trabajo colaborativo entre áreas y el análisis sistemático de los resultados de aprendizaje, de manera que las decisiones curriculares se fundamenten en evidencias y contribuyan al desarrollo de competencias matemáticas transferibles a la educación superior, al mundo laboral y a la vida cotidiana.