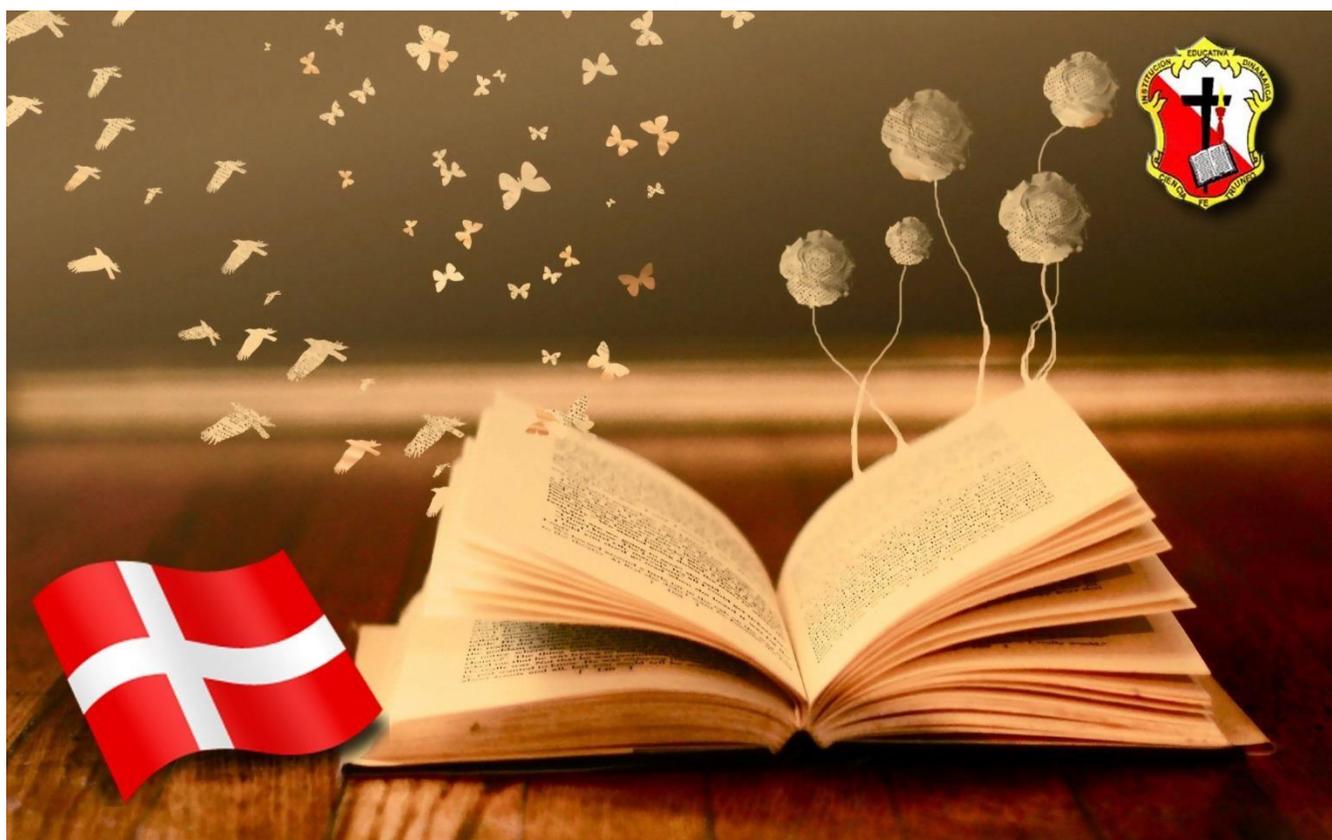


Institución Educativa Dinamarca

Un lugar donde se aprende y se es feliz.



Plan de Área

Componente Técnico Científico

Nombre del área

Matemáticas

Ciclo 2, año 2019

1 HORIZONTE INSTITUCIONAL

1.1 MISIÓN

La Institución Educativa Dinamarca tiene como misión formar integralmente en la diversidad de sus estudiantes de los niveles de preescolar, básica, modelos flexibles como aceleración del aprendizaje y tercera jornada, educación media técnica con calidad académica; fortaleciendo valores como la responsabilidad, el respeto, la honestidad, la solidaridad y la tolerancia; generando una interacción adecuada con el entorno a través de un modelo pedagógico “desarrollista con enfoque social humanista”, en pro de la innovación tecnológica y la globalización del siglo XXI, en el cual, el proyecto de vida de los estudiantes incluye la formación para el trabajo y la educación superior.

1.2 VISIÓN

En el año 2023 la Institución Educativa Dinamarca del municipio de Medellín será una institución de calidad, integrándose a los procesos nacionales que promuevan la paz como factor esencial en el progreso de una sociedad; pionera en el entorno educativo en formación académica, educación técnica y tercera jornada, establece las disposiciones en garantía del pleno ejercicio de las personas con discapacidad, asumiendo la innovación tecnológica y la globalización científica de tal forma que los estudiantes en su diversidad las vivencien en los diferentes ámbitos de su vida personal, profesional y laboral, basados en los principios de responsabilidad, respeto y honestidad, educados bajo el lema “Un lugar donde se aprende y se es feliz”.

1.3 POLÍTICA DE CALIDAD

La política de calidad de la Institución Educativa Dinamarca se enmarca en la oferta de un excelente servicio educativo aprovechando los recursos institucionales disponibles, ajustados a la normatividad vigente con un plan de mejoramiento continuo acorde a las necesidades de la comunidad educativa; que promueva egresados humanizados con mente abierta frente a nuevos retos de interacción social, académica e innovadora en pro de una sociedad tolerante y equitativa.

1.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y DE CALIDAD

- Ofrecer en los niveles de preescolar, básica, aceleración, media académica, media técnica y tercera jornada el servicio educativo con los recursos disponibles de acuerdo a la normatividad vigente de formación académica, técnica y humana.
- Implementar la formación integral mediante un servicio educativo de calidad y mejoramiento continuo, que permita a los estudiantes adaptarse a los cambios tecnológicos y necesidades del mundo globalizado, para que se destaquen en los ámbitos personal, profesional y laboral.
- Posicionar la institución educativa como líder en formación académica, técnica y humana a través de un modelo pedagógico desarrollista con enfoque social humanista, motivando a los estudiantes para que ingresen a la educación superior.
- Orientar la implementación del plan institucional del ajuste razonable que deban realizarse en las diversas áreas de la gestión escolar, la flexibilidad del currículo, la

evaluación pertinente, la promoción y la cultura del respeto a la diversidad de manera que se favorezca el aprendizaje y la participación de los estudiantes con discapacidad y talento excepcional.

- Garantizar la formación integral del individuo a partir de sus necesidades reales para acceder al conocimiento y para fortalecerse como persona mediante la creación de ambientes y experiencias de afianzamiento del aprendizaje con énfasis en el trabajo productivo.

1.5 OBJETIVO GENERAL

Ofrecer en la Institución Educativa Dinamarca una educación integral, de calidad y respetuosa de la diversidad, formando personas íntegras, pacíficas y felices, a través de un quehacer pedagógico incluyente, con prácticas democráticas que evidencien los valores institucionales en los estudiantes, para que construyan su proyecto de vida y fortalezcan sus competencias para la educación superior, el trabajo, el civismo y la vida en sociedad.

1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes;
- Proporcionar una sólida formación ética y moral, y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos;
- Fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y la responsabilidad;
- Desarrollar una sana sexualidad que promueva el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la construcción de la identidad sexual dentro del respeto por la equidad de los sexos, la afectividad, el respeto mutuo y prepararse para una vida familiar armónica y responsable;
- Crear y fomentar una conciencia de solidaridad internacional;
- Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional;
- Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo, y
- Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.
- Orientar a la comunidad docente en la implementación de los PIAR (Plan Institucional Ajuste Razonable) que respondan a las necesidades de los estudiantes en situación de discapacidad.
- Desarrollar acciones de orientación académica, técnica, profesional y ocupacional como lo requiere el MEN.
- Promover la formación integral y de calidad en los estudiantes de los niveles de Preescolar, Básica, Media Académica y técnica y los programas de Aceleración y de Educación para adultos, basada en la práctica de los valores institucionales.

- Implementar un servicio educativo incluyente, que responda a las necesidades, cambios y exigencias sociales, a través del modelo pedagógico Desarrollista con enfoque Social humanista.
- Desarrollar acciones de orientación académica, técnica, profesional y ocupacional como lo requiere el MEN.

1.7 PERFIL DEL ESTUDIANTE

La Institución Educativa Dinamarca se propone formar a través de su proceso educativo, un ser humano integral, que estructure su personalidad en el desarrollo de las dimensiones: cognitiva, comunicativa, afectiva, sociopolítica, ética, ambiental, estética y m El perfil de la comunidad de estudiantes de la Institución Educativa Dinamarca es el de una persona que:

- Entiende y comprende la importancia de mejorar cada día su calidad académica, demostrando agrado por el aprendizaje.
- Se adapta a los cambios tecnológicos, dándole un uso adecuado en el contexto académico.
- Se relaciona responsablemente con el entorno, expresándose desde el diálogo, la escucha, la lectura y la escritura.
- Hace lo necesario para adquirir las competencias, que le permitan la continuidad de su proceso formativo logrando acceder a
- la educación superior.
- Practica en su cotidianidad los valores de la responsabilidad, el respeto, la honestidad, la solidaridad y la tolerancia.
- Se visualiza como persona integral para destacarse en los ámbitos de su vida personal, profesional y/o laboral.
- Es capaz de desarrollar su pensamiento en procesos de análisis, comprensión, síntesis, conceptualización, aplicación,
- generalización, valoración y emisión de juicios críticos.
- Es amable y afectuoso, sereno frente a sus emociones y pasiones, expresivo y maneja asertivamente sus sentimientos.
- Convive y ejerce liderazgo en bien de la comunidad, por su espíritu participativo, solidario, conciliador, respetuoso y honesto.

1.8 PERFIL DEL EGRESADO

- Facilitar el autoconocimiento y reconocimiento personal.
- Ayudar en la toma de decisiones, asumiendo responsabilidades y compromisos.
- Ofrecer oportunidades para aprender de la experiencia.
- Afianzar aciertos y tomar las medidas necesarias para superar las dificultades.
- Orientar el proceso educativo, mejorar su calidad, asegurar su éxito y evitar el fracaso escolar.
- Preparar su mentalidad para acceder a los estudios universitarios.
- Ser un líder competente en el ámbito socioeconómico, con sentido de pertenencia a la institución.
- Ser solidario y sensible ante las necesidades de para el desarrollo propio y de la comunidad en la que se desenvuelve.
- Haber alcanzado una formación integral en el ejercicio de los valores que le permita respetar y defenderlos.
- Respetar los deberes y derechos humanos de acuerdo a las leyes nacionales de nuestro país.
- Con formación académica que le permita proyectarse a la actividad profesional con el fin de adquirir conocimientos y
- contribuya a un cambio en la sociedad

1.9 MODELO PEDAGÓGICO

La Institución Educativa Dinamarca se propone formar a través de su proceso educativo, un ser humano integral, que estructure su ser en el desarrollo de las dimensiones: cognitiva, afectiva, física, comunicativa, sociopolítica, emprendedora, ética, ambiental, estética y motora.

Teniendo como objetivo este perfil de estudiante, la institución, asume un modelo **PEDAGÓGICO DESARROLLISTA** con enfoque social-humanista que promueve aprendizajes significativos y desarrollo por competencias.

Este modelo pedagógico apunta a la formación integral de los estudiantes de la institución, haciendo énfasis en el desarrollo del pensamiento, la creatividad, la responsabilidad social, el

desarrollo sostenible, el compromiso ético, político, estético y el sentido trascendente del sujeto.

Las estrategias metodológicas propias de este modelo fomentan no sólo el desarrollo conceptual, los procesos mentales, el desarrollo de herramientas mentales y el aprendizaje significativo, sino la transformación del estudiante, del docente y de la institución educativa, formando individuos mentalmente competentes, libres y responsables.

La evaluación se considera un proceso retro-alimentador por excelencia que trasciende el simple hecho de una nota, puesto que lo que se mide no son los conocimientos sino los indicadores de desempeño, en el saber, el hacer y ser; es ante todo un espacio de aprendizaje que está presente al principio, durante y al finalizar toda actividad.

2 ESTRUCTURA DEL ÁREA

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 General

Reconocer el valor y la función de las Matemáticas en el desarrollo de la ciencia, en el mejoramiento de las condiciones de vida y el desarrollo de las interrelaciones personales y sociales.

2.1.2 Específicos

De acuerdo con lo consignado en los artículos 13, 20, 21, 22 y 30 de la Ley 115 de Educación se tienen los siguientes objetivos:

- Desarrollar acciones de orientación escolar profesional y ocupacional.
- Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo.
- Ampliar y profundizar el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana.
- Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa.
- Favorecer el crecimiento armónico y equilibrado del niño, de tal manera que facilite la motricidad, el aprestamiento y la motivación para la lecto-escritura y para las soluciones de problemas que impliquen relaciones y operaciones matemáticas.
- Desarrollar la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también de su capacidad de aprendizaje.
- Mejorar la ubicación espacio-temporal y el ejercicio de la memoria.
- Fomentar el deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como del espíritu crítico.
- Desarrollar los conocimientos matemáticos necesarios para manejar y utilizar operaciones simples de cálculo y procedimientos lógicos elementales en diferentes situaciones, así como la capacidad para solucionar problemas que impliquen estos conocimientos.
- Asimilar los conceptos científicos en las áreas de conocimientos que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad.
- Desarrollar las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos de conjuntos, de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana.
- Utilizar con sentido crítico, de los distintos contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo.
- Desarrollar las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos de conjuntos, de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana.

2.2 FUNDAMENTOS EDUCATIVOS PEDAGÓGICOS, PSICOLÓGICOS, SOCIOLÓGICOS, FILOSÓFICOS Y LEGALES

Las reformas curriculares y los planes de estudio, que de ellas se derivan, plantean diversas perspectivas teórico-metodológicas de las disciplinas que son objeto de enseñanza en la educación preescolar, básica y media; y de aquellas que explican el proceso educativo; en la naturaleza y desarrollo de las prácticas pedagógicas actuales y las emergentes ante los nuevos requerimientos y problemas que el educando enfrenta como resultado de los múltiples cambios del contexto, los cuales impactan de manera notable sus entornos y su realidad. En la fundamentación se consideran las dimensiones social, filosófica, psicopedagógica y legal para identificar los elementos que inciden significativamente en los cambios.

Dimensión social: Dado que la educación es una función social el análisis de ésta permite dimensionar el papel de la escuela y del educando. La fundamentación de este plan en esta dimensión, incide en la definición de políticas y estrategias a seguir para el fortalecimiento de la educación matemática y para que los estudiantes vean en ella una herramienta para la solución de sus problemas cotidianos.

Los diversos y complejos cambios en la sociedad como las formas de organización y de relación, la estructura familiar, los modos de producción, la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, el avance y masificación de los medios de comunicación, la aparición de las redes sociales y los avances de la tecnología, son sustento de la reforma para favorecer en los estudiantes una actitud ética ante la diversidad del entorno social, cultural y ambiental que les permita retomar estos elementos como áreas de oportunidad para su intervención educativa.

Dimensión filosófica: Nuestro plan de estudios centra sus bases en la FILOSOFÍA INSTITUCIONAL y en los principios que de ella emanan. La formación integral en la diversidad de los estudiantes de los niveles de preescolar, básica, aceleración y media con calidad académica; fortaleciendo valores como la responsabilidad, el respeto, la honestidad, la solidaridad y la tolerancia; generando una interacción adecuada con el entorno a través de un modelo pedagógico “desarrollista con enfoque social humanista” en pro de la innovación tecnológica y la globalización del siglo XXI en el cual su proyecto de vida le apueste a la educación superior.

Dimensión Psicopedagógica: Para atender los fines y propósitos de la educación y a las necesidades básicas de aprendizaje de sus estudiantes, nuestro plan de área retoma los enfoques didáctico-pedagógicos actuales que deberán vincularse estrechamente a los enfoques y contenidos del modelo pedagógico de la institución, en el cual vinculemos también: métodos de enseñanza, estrategias didácticas, formas de evaluación, tecnologías de la información y la comunicación y de la capacidad para crear ambientes de aprendizaje que respondan a las finalidades y propósitos de la educación básica y a las necesidades de aprendizaje de los alumnos; así como al contexto social y su diversidad.

La expectativa es que los docentes promuevan en sus estudiantes la adquisición de saberes disciplinares, el desarrollo de habilidades y destrezas, la interiorización razonada de valores y actitudes, la apropiación y movilización de aprendizajes complejos para la toma de decisiones, la solución innovadora de problemas y la creación colaborativa de nuevos saberes, como resultado de su participación en ambientes educativos experienciales y situados en contextos reales.

Dimensión legal: Nuestro plan de área y sus cambios responden a las necesidades actuales de los estudiantes, de acuerdo con los derechos básicos del aprendizaje, emanados por el Ministerio

de Educación Nacional, los Estándares curriculares de Matemáticas y las leyes 115 y 715 de Educación.

Los fundamentos para lograr lo planteado en este plan de área, retoman las teorías, metodologías y concepciones actuales acerca de la organización, la administración y la gestión educativa. De esta manera se pretende lograr que el estudiante de educación media, al egresar, elija formas pertinentes para vincularse con la diversa información generada cotidianamente para aprender a lo largo de la vida, por lo que resulta de vital importancia sentar las bases para que desarrolle un pensamiento científico y una visión holística de la realidad, de sus condicionantes y efectos, que lo conduzcan a reflexionar, investigar y resolver problemas de manera permanente e innovadora. De este modo se puede aspirar a formar un estudiante que utilice argumentos científicos, metodológicos, técnicos e instrumentales para entender y hacer frente a las complejas exigencias que el mundo plantea.

2.3 METODOLOGÍA GENERAL

El modelo desarrollista tiene su origen en la **Escuela Nueva o Modelo Pedagógico Activo**, tendencia pedagógica anterior, que se fundamenta en los avances de la psicología infantil y del aprendizaje, lo que permitió a la educación en su momento, considerar nuevos elementos para realizar con mayor eficacia la acción educativa, teniendo en cuenta los distintos momentos evolutivos, los principios de aprendizaje, las características y necesidades de los estudiantes y su impacto en el proceso de aprendizaje.

Pedagogos como Dewey y su “aprender haciendo” es uno de los principales gestores de la pedagogía activa, la cual concibe la enseñanza como un acto puro de acción, donde los estudiantes realizan actividades desde sus propios intereses, a través de experiencias directas con los objetos a conocer, en contacto con problemas auténticos que estimulan el pensamiento, descubriendo por ellos mismos la validez de los aprendizajes. De esta manera se justifica el método más característico de este enfoque pedagógico, el aprendizaje por descubrimiento.

El estudio de las **habilidades del pensamiento** se suscribe en la pedagogía actual, gracias al Modelo Pedagógico Desarrollista cuyo eje fundamental es la premisa “Aprender haciendo”, convirtiéndose la experiencia de los estudiantes en aquello que hace que progresen por una continua y secuencial serie de etapas, desarrollando estructuras cognoscitivas que los lleva a acceder a conocimientos cada vez más elaborados y complejos. Este modelo pedagógico tiene una gran influencia de las ciencias cognitivas en cabeza de Piaget.

Como principal característica abandona la idea de enseñar contenidos y se centra en el diseño de proyectos educativos focalizados en las habilidades del pensamiento, en las operaciones intelectuales, en el desarrollo de destrezas cognitivas, en los procesos dinámicos del aprendizaje, en la selección de situaciones problemáticas a solucionar por los estudiantes, en sus conceptos previos y en lo significativos que pueden resultar los aprendizajes, con el profesor como guía y orientador pero es el alumno quien construye su propio proceso de conocimiento.

El desarrollo de las habilidades de pensamiento en los estudiantes tiene el propósito de que se hagan más partícipes del mundo de hoy, de las ciencias y de las distintas problemáticas de orden social de su entorno inmediato, de esta manera, los procesos educativos y las estrategias didácticas, responden a la era del desarrollo tecnológico, los avances científicos y del desarrollo económico de los países.

En este sentido, la concepción de las matemáticas tiene una orientación hacia la construcción de la significación a través de los múltiples códigos y formas de simbolizar, significación que se da en complejos procesos históricos, sociales y culturales en los cuales se constituyen los sujetos en y desde el pensamiento matemático. La fuerza motriz de las matemáticas son los problemas y los ejemplos, no las operaciones o los procedimientos, estos son sus herramientas.

Las matemáticas más que un sistema de signos y reglas se debe entender como un patrimonio cultural en el sentido de comprender el desarrollo del sujeto en términos del desarrollo de la función simbólica, lógica, matemática, entre la mente del sujeto y el simbolismo lógico.

Es importante señalar que los estudiantes aprenden matemáticas interactuando en la diversidad, lo cual conduce a la abstracción de las ideas matemáticas desde la complejidad, esto implica enfrentar a los estudiantes a una nueva perspectiva metodológica: la investigación y la resolución problémica, aspectos estos que les permitan explorar, descubrir, y crear sus propios patrones frente a los procesos de pensamiento para la consolidación de estructuras lógicas de pensamiento, que les permitan la autoconstrucción de un conocimiento autónomo y perdurable frente a su realidad .

Ante todo hay que tener presente que el aprendizaje de las matemáticas, al igual que otras disciplinas, es más efectivo si quien lo recibe está motivado. Por ello es necesario presentarle al estudiante actividades acordes con su etapa de desarrollo y que despierten su curiosidad y creatividad. Estas actividades deben estar relacionadas con experiencias de su vida cotidiana.

El objeto del aprendizaje se refiere a las competencias, definidas como “la capacidad con la que un sujeto cuenta para constituir, fundamentalmente unos referentes que permitan actuar con el conocimiento de las matemáticas para resolver problemas en diferentes ámbitos matemáticos”.

En el área de matemática el objeto de aprendizaje es la competencia de pensamiento matemático, constituida por las sub-competencias de: pensamiento numérico, espacial, métrico, aleatorio, variacional y lógico.

El pensamiento numérico

Se adquiere gradualmente y va evolucionando en la medida en que los estudiantes tienen la oportunidad de pensar en los números y de usarlos en contextos significativos, y se manifiesta de diversas maneras de acuerdo con el desarrollo del pensamiento matemático. Para el desarrollo del pensamiento numérico de los niños se proponen tres aspectos básicos para orientar el trabajo del aula:

a) Comprensión de los números y de la numeración.

- b) Comprensión del concepto de las operaciones.
- c) Cálculos con números y aplicaciones de números y operaciones.

El pensamiento espacial y geométrico

Permite a los estudiantes comprender, examinar y analizar las propiedades y regularidades de su entorno o espacio bidimensional y tridimensional, así como las formas y figuras geométricas que se hallan en los mismos. Al mismo tiempo debe proveerles de herramientas conceptuales tales como transformaciones, traslaciones y simetrías para analizar situaciones complejas. Debe desarrollar además capacidad para argumentar acerca de las relaciones geométricas, espaciales y temporales, además de utilizar la visualización, el razonamiento espacial y la modelación geométrica para resolver problemas.

El desarrollo del pensamiento métrico

Debe dar como resultado en los estudiantes la comprensión de los atributos mensurables e incommensurables de los objetos y del tiempo. Así mismo, debe procurar la comprensión de los diferentes sistemas de unidades, los procesos de medición y la estimación de las diversas magnitudes del mundo que le rodea.

El desarrollo del pensamiento aleatorio

Debe garantizar en los estudiantes que sean capaces de enfrentar y plantear situaciones problemáticas susceptibles de ser analizadas mediante la recolección sistemática y organizada de datos. Además, estos progresivamente deben desarrollar la capacidad de ordenar, agrupar y representar datos en distinta forma, seleccionar y utilizar métodos y modelos estadísticos, evaluar inferencias, hacer predicciones y tomar decisiones coherentemente con los resultados. De igual forma irán progresivamente desarrollando una comprensión de los conceptos fundamentales de la probabilidad.

El desarrollo del pensamiento variacional

Es de gran trascendencia para el pensamiento matemático, porque permite en los alumnos la formulación y construcción de modelos matemáticos cada vez más complejos para enfrentar y analizar los diferentes fenómenos. Por medio de él los estudiantes adquieren progresivamente una comprensión de patrones, relaciones y funciones, así como el desarrollo de la capacidad para representar y analizar situaciones y estructuras matemáticas mediante el uso del lenguaje algebraico y gráficas apropiadas.

De esta manera los objetos de enseñanza o contenidos del área están agrupados en los ejes curriculares de: pensamiento y sistema numérico, pensamiento espacial y sistema geométrico, pensamiento y sistema métrico, pensamiento aleatorio y sistema de datos, pensamiento variacional y sistema analítico, pensamiento lógico y sistema de conjuntos. Cada uno de estos ejes está conformado por núcleos temáticos, entendidos estos como agrupación de contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales

En cuanto al impacto de las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje y de enseñanza de las matemáticas, “es de anotar que antes de pensar en la introducción de las calculadoras y de los computadores en el aula, es indispensable pensar primero

en el conocimiento matemático tanto desde la disciplina misma como desde las transposiciones que éste experimente para devenir en conocimiento enseñable.

Es evidente que la calculadora y el computador aligeran y superan la capacidad de cálculo de la mente humana, por ello su uso en la escuela conlleva a enfatizar más la comprensión de los procesos matemáticos antes que la mecanización de ciertas rutinas dispendiosas.

En la educación básica primaria, la calculadora permite explorar ideas y modelos numéricos, verificar lo razonable de un resultado obtenido previamente con lápiz y papel o mediante el cálculo mental. Para cursos más avanzados las calculadoras gráficas constituyen herramientas de apoyo muy potentes para el estudio de funciones por la rapidez de respuesta a los cambios que se introduzcan en las variables y por la información pertinente que pueda elaborarse con base en dichas respuestas y en los aspectos conceptuales relacionados con la situación de cambio que se esté modelando.

El uso de los computadores en la educación matemática hace más accesible e importante para los estudiantes temas de la geometría, la probabilidad, la estadística y el álgebra. Las nuevas tecnologías amplían el campo de indagación sobre el cual actúan las estructuras cognitivas que se tienen, enriquecen el currículo con las nuevas pragmáticas asociadas y lo llevan a evolucionar.”

En este sentido, se está planteando ir más allá de la competencia matemática como horizonte del trabajo pedagógico, incluso más allá de la competencia comunicativa, es decir, el trabajo por la construcción del significado, el reconocimiento de los actos comunicativos como unidad de trabajo, el énfasis en los casos sociales de la matemática, el ocuparse de diversos tipos de textos y problemas para plantear un aumento constante del pensamiento matemático.

Es importante enfatizar en la lectoescritura porque es a través del lenguaje que se configura el universo simbólico de cada sujeto en interacción con otros humanos y también con procesos a través de los cuales nos vinculamos al mundo real y sus saberes: proceso de transformación de la experiencia humana en significación, lo que conlleva a una perspectiva sociocultural y no solamente numérica.

2.3.1 Flexibilidad y universalidad del enfoque metodológico del plan de estudios

Esta flexibilidad plantea tres principios en el diseño universal de aprendizaje, que son:

Principio 1(P1): múltiples opciones para presentar la información que se va a ofrecer a los estudiantes.

Principio 2(P2): múltiples opciones para procesar la información y expresar lo que se sabe.

Principio 3(P3): múltiples opciones para comprometerse e implicarse en el aprendizaje desde las motivaciones personales.

2.4 RECURSOS PARA EL ÁREA

Para el desarrollo de las clases se emplearán diferentes recursos, los cuales en términos generales tienen como función enriquecer, motivar y facilitar el aprendizaje a los estudiantes de los diferentes niveles. Uno de los recursos de uso más frecuente sigue siendo el cuaderno, que permite el registro de los conceptos y desarrollo de actividades; además, el bibliobanco y la biblioteca, en los cuales encontramos textos escolares, textos de consulta, documentos contables, fotocopias y diccionarios. Estos permiten, motivar a la lectura, promover la consulta en clase y en la biblioteca, estimular la participación a partir de lecturas previas, enriquecer el vocabulario, y profundizar en los conceptos vistos mediante el desarrollo de diferentes actividades; otro recurso lo representan los medios audiovisuales como el TOMI, el Video Beam, el televisor y el DVD, medios que al igual que los anteriores, permiten el acercamiento al conocimiento de una manera dinámica, lúdica, creativa y divertida; con estos medios se despierta la curiosidad y la motivación del estudiante, se ilustra acerca de los conceptos tratados por medio de proyección de videos, animaciones y presentaciones en power point; se profundiza en los mismos, se accede a todo tipo de textos y de códigos, siendo uno de estos, la imagen tan indispensable para los jóvenes de hoy.

Además de los anteriores, es indispensable el uso de los medios informáticos, que enriquecidos con el acceso a la internet, permiten una educación más interactiva, el aprovechamiento de las TIC, con todos los recursos que estas articulan como son las wikis, foros, chats, plataformas virtuales, entre otros recursos que están cambiando los viejos métodos de enseñanza. Finalmente, es necesario también el empleo de juegos didácticos, que permiten el desarrollo de las diferentes habilidades y el fortalecimiento de las competencias de solución de problemas como la interpretación, la argumentación, el acercamiento a procesos de lectura y escritura, y la proposición de ideas. Con estas ayudas didácticas tan diversas, se procura además, reconocer en la enseñanza los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

2.5 ASIGNATURAS QUE CONFORMAN EL ÁREA

2.5.1 Matemáticas

Nivel	Asignatura	Horas	Porcentaje valoración
Básica primaria	Matemáticas	5	100%
Básica Secundaria	Matemáticas	5	100%
Educación Media	Matemáticas	4	100%

3 ESTÁNDARES

VERBO	ESTÁNDAR 1	ESTÁNDAR 2	ESTÁNDAR 3	ESTÁNDAR 4	ESTÁNDAR 5
Interpreto	Pensamiento y numérico sistemas. Las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte de todo, cociente, y razones y proporciones.	Pensamiento aleatorio y sistemas de datos. Información presentada en tablas y gráficas. (Pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares).			
Identifico y uso	Medidas relativas en distintos contextos.				
Utilizo	La notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.		Pensamiento y métrico de sistemas medidas. Diferentes de procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y volumen de algunos cuerpos sólidos.	Pensamiento y espacial sistemas geométricos. de Sistemas para y coordenadas especificar localizaciones describir relaciones espaciales.	

<p>Utilizo</p>	<p>Pensamiento numérico y sistemas. La notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.</p>		<p>Pensamiento métrico y sistemas de medidas Diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p>	<p>Pensamiento espacial y sistemas geométricos. Sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.</p>	
<p>Justifico</p>	<p>El valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. Regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.</p>		<p>Relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.</p>		

<p>Resuelvo y formulo</p>	<p>Problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. Problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación.</p>	<p>Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.</p> <p>Problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.</p>			
	<p>Problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas.</p>				

4 CLASIFICACIÓN DE ESTÁNTARES: TAXONOMÍA DE BLOOM

CONCEPTUALES (SABER)	PROCEDIMENTALES (HACER)	ACTITUDINLES (SER)
Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.	Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.	Asumo una actitud positiva para realizar las actividades dentro y fuera del aula.
Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos.	Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.	Respeto y valoro el trabajo propio y el de los demás.
Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.	Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.	Participo activamente de las actividades de clase.
Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.	Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.	
Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación.	Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.	
Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas.	Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.	
Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.	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.	

Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.	Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.	
Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.	Uso e interpreto la media (o promedio) y la mediana y comparo lo que indican.	
Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.	Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica.	
Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características.	Construyo igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos.	
Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas.		
Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras.		
Conjeturo y verifico los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños.		
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).		
Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones.		

Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.		
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.		
Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.		
Represento datos usando tablas y gráficas (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares).		
Comparo diferentes representaciones del mismo conjunto de datos.		
Interpreto información presentada en tablas y gráficas. (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares).		
Conjeturo y pongo a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos.		

<p>Describo la manera como parecen distribuirse los distintos datos de un conjunto de ellos y la comparo con la manera como se distribuyen en otros conjuntos de datos.</p>		
<p>Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.</p>		
<p>Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos.</p>		
<p>Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales.</p>		
<p>Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas.</p>		

5 PLAN DE ESTUDIOS

5.1 METAS Y OBJETIVOS

METAS CICLO II	
Al terminar el ciclo II los estudiantes habrán desarrollado los conocimientos matemáticos necesarios para manejar y utilizar operaciones simples de cálculo y procedimientos lógicos elementales en diferentes situaciones, así como la capacidad para utilizar la información en la solución problemas de la ciencia, la tecnología y de su vida cotidiana además de predecir hechos a partir de datos recolectados.	
OBJETIVOS POR GRADO	
GRADO 4	GRADO 5
Fortalecimiento y apropiación de procedimientos para la solución de problemas, mediante la aplicación de los algoritmos en las operaciones básicas con Números Racionales positivos, que le permitan participar en la solución de problemas de su entorno.	Fortalecimiento y apropiación de los pensamientos matemáticos, mediante la aplicación de los algoritmos en las operaciones básicas con los Racionales Positivos, combinándolas en la solución de problemas complejos de su entorno.

5.2 COMPETENCIAS DEL COMPONENTE

COMPETENCIA	NIVELES DE DESARROLLO
C1 TRABAJO EN EQUIPO: Capacidad que tiene cada persona para trabajar con otros, respetando y asumiendo responsabilidades de acuerdo a su rol, construyendo aprendizajes significativos de manera eficiente.	N1 Reconoce sus fortalezas y las de sus compañeros para potenciar el trabajo en equipo de acuerdo a lo que cada uno puede aportar para alcanzar el objetivo propuesto. N2 Identifica los procedimientos a seguir y los resultados obtenidos, para optimizar el trabajo, en el desarrollo de una actividad en equipo. N3 Demuestra interés por la participación en la solución de problemas en el trabajo en equipo, mediante la realización de diferentes actividades. N4 Compara los resultados del trabajo realizado por su equipo con el de otros, para optimizar resultados. N5 Explica la importancia de cada uno de los miembros del equipo en el trabajo colaborativo, para mejorar su aporte individual. N6 Valora los resultados de una actividad como consecuencia del trabajo en equipo.
C2 PENSAMIENTO Y RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO: El conocimiento	N1 Aboca su saber previo ante un conocimiento nuevo, relacionando y organizando información para una representación de su nuevo ,conocimiento y solución de problemas

<p>lógico-matemático es el que construye el estudiante al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva ya que este no es observable y es él mismo quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos.</p>	<p>N2 Asocia los conceptos básicos con su explicación científica, relacionando el lenguaje matemático con el cotidiano. N3 Describe observaciones hechas dentro de experiencias realizadas, construyendo nuevos esquemas a partir de los conceptos vistos. N4 Compara conceptos con experiencias científicas. N5 Explica los resultados obtenidos como consecuencia de un procedimiento N6 Juzga la conveniencia o no de un procedimiento en la solución de problemas.</p>
<p>C3 INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: Adquirir habilidades para proponer y explicar situaciones problemas de las ciencias, basados en conocimientos y conceptos, con la finalidad de plantear soluciones, teniendo en cuenta el impacto ambiental y el desarrollo sostenible.</p>	<p>N1 Enumera los pasos de la investigación científica N2 Deduce cada uno de los pasos en un ejercicio de experimentación. N3 Aplica los pasos de la investigación científica a un ejercicio de experimentación. N4. Contrasta los resultados obtenidos en sus experiencias con los esperados y con la teoría. N5 Conceptúa acerca de los resultados obtenidos. N6 Realiza evaluaciones sobre los datos obtenidos.</p>
<p>C4 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Es la habilidad que se tiene para hallar y proponer soluciones a situaciones que se presentan en la cotidianidad y problematizan o ponen en juego los conocimientos.</p>	<p>N1 Describe los alcances del problema para hallar posibles soluciones. N2 Discrimina la información necesaria para el planteamiento o la solución del problema. N3 Organiza los datos para definir métodos a utilizar. N4 Experimenta posibles soluciones. N5 Relaciona los resultados obtenidos con otros resultados. N6 Evalúa el proceso de solución de problemas.</p>
<p>C5 MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS Es la habilidad de vincular las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, seleccionando y procesando la información, con el fin de optimizar el trabajo en</p>	<p>N1 Identifica instrumentos básicos de trabajo en matemáticas. N2 Describe el uso de elementos básicos de trabajo en Matemáticas. N3 Elige los instrumentos adecuados para realizar una actividad. N4 Investiga utilizando diferentes herramientas de consulta. N5 Clasifica diferentes herramientas de acuerdo a su uso. N6 Valora la utilidad de los instrumentos de trabajo.</p>

diferentes etapas de la vida escolar.	
C6 DESARROLLO DEL LENGUAJE EPISTEMOLÓGICO Conceptualizar y manejar el lenguaje específico de cada área para el desarrollo efectivo de las competencias	N1 Escribe el significado de los conceptos claves, aplicando un lenguaje científico y tecnológico. N2 Discrimina los conceptos claves en un texto, relacionando el lenguaje científico y tecnológico con el cotidiano. N3 Emplea los conceptos claves en la construcción de textos. N4 Explica de diferentes formas el concepto. N5 Construye conceptos nuevos utilizando los aprendidos. N6 Integra el lenguaje aprendido a las diferentes situaciones.

5.3 ESTÁNDARES POR GRADO Y PERÍODO

5.3.1 Grado 4

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<p>Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos. Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes. Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, 	<p>Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características. Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas. Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales. Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras. Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas. 	<p>Represento datos usando tablas y gráficas (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares).</p> <ul style="list-style-type: none"> Comparo diferentes representaciones del mismo conjunto de datos. Interpreto información presentada en tablas y gráficas. (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares). Conjeturo y pongo a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos. Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.

<p>transformación, comparación e igualación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conjeturo y verifico los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños. magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas. • Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas. 	
--	--	--

5.3.2 Grado 5

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<ul style="list-style-type: none"> • Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas. • Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos. • Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa. • Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. • Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos. • Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura. <p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones. • 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. • Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Describo la manera como parecen distribuirse los distintos datos de un conjunto de ellos y la comparo con la manera como se distribuyen en otros conjuntos de datos. • Uso e interpreto la media (o promedio) y la mediana y comparo lo que indican.

	<p>superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos. • 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 	

5.4 CONTENIDOS Y TEMAS

5.4.1 Grado 4

PERÍODO 1			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
1. Interpreta las fracciones como razón, relación parte todo, cociente y operador en diferentes contextos. PENSAMIENTO NUMÉRICO			
2. Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales (fraccionarios), expresados como fracción o como decimal. PENSAMIENTO NUMÉRICO			
3. Establece relaciones mayor que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en sus formas de fracción o decimal. PENSAMIENTO NUMÉRICO			
4. Caracteriza y compara atributos medibles de los objetos (densidad, dureza, peso, capacidad de los recipientes, temperatura) con respecto a procedimientos, instrumentos y unidades de medición; y con respecto a las necesidades a las que responden. PENSAMIENTO MÉTRICO			
5. Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso, duración, rapidez, temperatura, y a partir de ellos hace los cálculos necesarios para resolver problemas. PENSAMIENTO MÉTRICO			
6. Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y cuerpos tridimensionales, y establece relaciones entre ellas. PENSAMIENTO ESPACIAL			
7. Identifica los movimientos realizados 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 reducción). PENSAMIENTO ESPACIAL			
8. Identifica, documenta e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades en diferentes fenómenos (en las matemáticas y en otras ciencias) y los representa por medio de gráficas. PENSAMIENTO VARIACIONAL			
9. Identifica patrones en secuencias (aditivas o multiplicativas) y los utiliza para establecer generalizaciones aritméticas o algebraicas. PENSAMIENTO VARIACIONAL FALTA			
10. 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 la información y comunica sus conclusiones. PENSAMIENTO ALEATORIO			
11. Comprende y explica, usando vocabulario adecuado, la diferencia entre una situación aleatoria y una determinística y predice, en una situación de la vida cotidiana, la presencia o no del azar. PENSAMIENTO ALEATORIO			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)

<ol style="list-style-type: none"> 1. Operaciones básicas y sus propiedades. DBA 2 2. Medidas de longitud, superficie y perímetro. DBA 5 y 6 3. Ángulos. DBA 5 y 6 PSV 4. Tablas de datos y frecuencia. DBA 10 y 11 PAC 5. Múltiplos y divisores de un número. DBA 2 6. Mínimo común múltiplo y máximo común divisor. DBA 2 7. Recursos tangibles e intangibles: Bienes, servicios, recursos económicos. Cátedra educación financiera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de las propiedades de las operaciones básicas y formulación de problemas. 2. Identificación de las medidas de longitud y perímetro. 3. Definición de ángulo. 4. Identificación de tablas estadísticas. 5. Definición de múltiplo y divisor. 6. Caracterización del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor. 7. Conceptualización de medidas de superficie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilización de las propiedades de las operaciones básicas en diferentes contextos. 2. Utilización de las medidas de longitud y el perímetro 3. Construcción de ángulos con medidas dadas. 4. Elaboración de tablas estadísticas. 5. Utilización del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la solución de situaciones cotidianas. 6. Aplicación de las medidas de superficie en la solución de problemas sencillos. 7. Descubrimiento de áreas y perímetros en diferentes figuras geométricas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participa activamente durante el desarrollo de las actividades propuestas. 2. Valora la elaboración de los trabajos. 3. Aprende a corregir sus errores. 4. Respeta las opiniones de los demás. 5. Valora el trabajo propio y el de los demás. 6. Demuestra interés por el trabajo propuesto. 7. Desarrolla sus habilidades mentales previendo resultados antes de ejecutar los pasos.
--	--	---	--

PERÍODO 2
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE
10. 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 la información y comunica sus conclusiones.
11. Interpreta las fracciones como razón, relación parte todo, cociente y operador en diferentes contextos.
2. Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales (fraccionarios), expresados como fracción o como decimal.
3. Establece relaciones mayor que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en sus formas de fracción o decimal.

8. Identifica, documenta e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades en diferentes fenómenos (en las matemáticas y en otras ciencias) y los representa por medio de gráficas.

5. Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso, duración, rapidez, temperatura, y a partir de ellos hace los cálculos necesarios para resolver problemas.

6. Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y cuerpos tridimensionales, y establece relaciones entre ellas.

CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
1. Área y perímetro. DBA 5 y 6 2. Representación gráfica de variación. DBA 8 PAC 3. Fracción de un número, de una región, de un conjunto y de una cantidad dada. DBA 1 4. Fracciones propias, impropias y equivalentes. DBA 2 5. Operaciones entre fraccionarios. DBA 2 y 3 6. Formulación de problemas utilizando los números fraccionarios. DBA 2 y 3 7. Gráficas estadísticas. DBA 10 y 11 PAC 8. Ahorro. Cátedra educación financiera.	1. Diferenciación entre área y perímetro. 2. Identificación de gráficas de variación. 3. Reconocimiento de la fracción de un número, de una región, de un conjunto y de una cantidad dada. 4. Identificación de fracciones propias impropias y equivalentes. 5. Conceptualización de las operaciones entre fraccionarios. 6. Formulación de problemas utilizando los números fraccionarios. 7. Reconocimiento de gráficas estadísticas.	1. Representación de la fracción de un número, de una región de un conjunto y de una cantidad 2. Realización de procesos para hallar fracciones equivalentes y descripción de fracciones propias e impropias. 3. Formulación de actividades aplicando operaciones entre números fraccionarios. 4. Solución de situaciones cotidianas utilizando los números fraccionarios. 6. Representación y aplicación de gráficas de datos para resolver situaciones del entorno.	1. Comparte el conocimiento con sus compañeros. 2. Muestra interés por indagar y dar respuesta a las preguntas. 3. Perseverante para superar dificultades. 4. Puntual y organizado en la elaboración y entrega de los trabajos propuestos. 5. Asume con responsabilidad sus obligaciones. 6. Consulta para ampliar sus conocimientos.

PERÍODO 3

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

2. Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales (fraccionarios), expresados como fracción o como decimal.

3. Establece relaciones mayor que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en sus formas de fracción o decimal.
4. Caracteriza y compara atributos medibles de los objetos (densidad, dureza, peso, capacidad de los recipientes, temperatura) con respecto a procedimientos, instrumentos y unidades de medición; y con respecto a las necesidades a las que responden.
5. Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso, duración, rapidez, temperatura, y a partir de ellos hace los cálculos necesarios para resolver problemas.
6. Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y cuerpos tridimensionales, y establece relaciones entre ellas.
7. Identifica los movimientos realizados 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 reducción).

CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
1. Operaciones con números decimales. DBA 2 2. Volumen de los cuerpos sólidos. DBA 4, 5 y 6 3. Rotación, traslación y reflexión de figuras. DBA 7 PSV 4. Figuras simétricas y no simétricas. DBA 7 5. Unidades de tiempo. DBA 5 6. Igualdades y desigualdades. DBA 3 7. Canasta familiar. Cátedra educación financiera. PDC	1. Conceptualización de fracción y número decimal 2. Identificación del volumen de los cuerpos sólidos. 3. Reconocimiento del movimiento de rotación, traslación y reflexión en diferentes figuras. 4. Diferenciación de figuras simétricas y no simétricas. 5. Identificación de las unidades de tiempo. 6. Diferenciación entre igualdad y desigualdad.	1. Realización de operaciones entre números decimales. 2. Aplicación de modelos para hallar el volumen de algunos cuerpos sólidos. 3. Aplicación del concepto de rotación, traslación y reflexión. 4. Construcción de figuras simétricas y no simétricas. 5. Aplicación de las medidas de tiempo en la solución de situaciones del entorno. 6. Construcción de igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos.	1. Expresa, ideas, sentimientos e intereses, dando cuenta de su capacidad de escucha, respeto y tolerancia, frente a los pensamientos e intereses de los demás miembros del grupo. 2. Coopera con sus compañeros. 3. Valora el trabajo ajeno. 4. Aporta creativamente sus ideas.

5.4.2 Grado 5

PERÍODO 1
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE
1. Interpreta y utiliza 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. PENSAMIENTO NUMÉRICO
2. Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación. PENSAMIENTO NUMÉRICO

3. Compara y ordena fracciones (en sus representaciones fraccionaria y decimal) a través de diversas interpretaciones y representaciones PENSAMIENTO NUMÉRICO			
4. Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos. PENSAMIENTO MÉTRICO			
5. Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras. PENSAMIENTO MÉTRICO			
6. Identifica y describe propiedades que caracterizan un cuerpo en términos de la bidimensionalidad y la tridimensionalidad y resuelve problemas en relación con la composición y descomposición de las formas. PENSAMIENTO ESPACIAL			
7. 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. PENSAMIENTO ESPACIAL			
8. Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas. PENSAMIENTO VARIACIONAL			
9. Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas PENSAMIENTO VARIACIONAL			
10. Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, de línea, entre otros. Analiza la información presentada y comunica los resultados. PENSAMIENTO ALEATORIO			
11. Utiliza las medidas de tendencia central para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos. PENSAMIENTO ALEATORIO			
12. Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento simple a partir de la relación entre los elementos del espacio muestral y los elementos del evento definido. PENSAMIENTO ALEATORIO			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)

<ol style="list-style-type: none"> Operaciones básicas y sus propiedades. DBA 1 y 2 Potenciación, radicación y logaritmación. DBA 1 y 2 Números relativos. DBA 1 y 2 Sistema métrico decimal, instrumentos de medida y unidades de longitud.*PSV DBA 4 Rectas, segmentos, paralelas, perpendiculares, triángulos.*PSV DBA 5 y 6 Construcción y medición de ángulos. DBA 6 Mínimo común múltiplo y máximo común divisor 	<ol style="list-style-type: none"> Definición de las operaciones básicas y sus propiedades. Conceptualización de la potenciación, radicación y logaritmación. Identificación de los números relativos. Identificación de las unidades de longitud. Caracterización de la recta, el segmento, la paralelas, las perpendiculares y los triángulos. Definición e identificación de ángulos Identificación del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor a través de la descomposición en factores primos. 	<ol style="list-style-type: none"> Aplicación de las operaciones básicas y sus propiedades en la solución de problemas. Aplicación de los conceptos de potenciación, radicación y logaritmación en la solución de ejercicios con números naturales. Representación de los números relativos en la recta numérica. Argumentación del uso de los múltiplos y submúltiplos del metro. Representación gráfica de rectas, segmentos, paralelas, perpendiculares y triángulos que cumplen condiciones dadas. 	<ol style="list-style-type: none"> Persevera para concluir el trabajo iniciado. Interés por indagar y dar respuesta a las preguntas. Muestra interés y agrado en el desarrollo de las diferentes actividades. Valora el conocimiento adquirido. Usa adecuadamente el vocabulario. Utiliza adecuadamente los instrumentos de trabajo.
<p>aplicando la descomposición en factores primos. DBA 2</p> <p>8. Presupuesto. Cátedra educación financiera.</p>		<ol style="list-style-type: none"> Clasificación de ángulos según la amplitud de sus lados Aplicación del mínimo común múltiplo y del máximo común divisor en la solución de problemas. 	

PERÍODO 2
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE
1. Interpreta y utiliza 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. PENSAMIENTO NUMÉRICO
3. Compara y ordena fracciones (en sus representaciones fraccionaria y decimal) a través de diversas interpretaciones y representaciones PENSAMIENTO NUMÉRICO
4. Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos. PENSAMIENTO MÉTRICO

5. Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras. PENSAMIENTO MÉTRICO
6. Identifica y describe propiedades que caracterizan un cuerpo en términos de la bidimensionalidad y la tridimensionalidad y resuelve problemas en relación con la composición y descomposición de las formas. PENSAMIENTO ESPACIAL
7. 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. PENSAMIENTO ESPACIAL
9. Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas PENSAMIENTO VARIACIONAL
10. Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, de línea, entre otros. Analiza la información presentada y comunica los resultados. PENSAMIENTO ALEATORIO
11. Utiliza las medidas de tendencia central para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos. PENSAMIENTO ALEATORIO

CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
1. Construcción de polígonos regulares para hallar área y perímetro. *PSV DBA5 2. Ecuaciones. DBA 9 3. Promedio, moda y mediana. DBA 10 y 11 4. Operaciones entre números fraccionarios. DBA 1 y 3	1. Descripción de relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras, cuando se fija una de estas medidas. 2. Escritura de ecuaciones con base en un enunciado. 3. Cálculo y lectura del promedio, la media y la mediana.	1. Construcción de polígonos regulares hallando áreas y perímetros. 2. Realización de procesos para solucionar ecuaciones. 3. Realización de diagramas de barras para representar el	1. Presenta interés y agrado en el desarrollo de las distintas actividades. 2. Respeta la opinión y los aportes que hacen sus compañeros.
5. Medidas de volumen, capacidad, peso y tiempo. DBA 4 y 5 6. Figuras congruentes y semejantes. Rotación, traslación y reflexión. *PSV DBA 5, 6 y 7 7. Crédito. Cátedra educación financiera.	4. Identificación de diferentes clases de fracciones y procesos para hallar fracciones equivalentes. Interpretación de procedimientos para realizar operaciones ente números fraccionarios. Reconocimiento del uso de algunas magnitudes y de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva. Realización de movimientos de 7. figuras planas en el plano cartesiano.	promedio, la moda y la mediana de un conjunto de datos. 4. Aplicación de procesos para hallar fracciones equivalentes. 5. Solución de problemas aplicando las operaciones básicas con números fraccionarios. 6. Resolución de situaciones que requieren el uso de las magnitudes de volumen, capacidad, peso y tiempo. 7. Aplicación del concepto de semejanza, congruencia, rotación, traslación y reflexión	3. Realiza en forma organizada y responsable el trabajo que se le propone en el área. 4. Perseverante y constante para concluir el trabajo iniciado. 5. Cuida y valora el espacio físico donde se encuentra. 6. Realiza en forma organizada y responsable el trabajo que se le propone en el área. 7. Demuestra interés por el trabajo.

PERÍODO 3			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
1. Interpreta y utiliza 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. PENSAMIENTO NUMÉRICO			
3. Compara y ordena fracciones (en sus representaciones fraccionaria y decimal) a través de diversas interpretaciones y representaciones PENSAMIENTO NUMÉRICO			
4. Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos. PENSAMIENTO MÉTRICO			
5. Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras. PENSAMIENTO MÉTRICO			
7. 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. PENSAMIENTO ESPACIAL			
8. Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas. PENSAMIENTO VARIACIONAL			
10. Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, de línea, entre otros. Analiza la información presentada y comunica los resultados. PENSAMIENTO ALEATORIO			
11. Utiliza las medidas de tendencia central para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos. PENSAMIENTO ALEATORIO			
12. Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento simple a partir de la relación entre los elementos del espacio muestral y los elementos del evento definido. PENSAMIENTO ALEATORIO			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)

<ol style="list-style-type: none"> 1. Razones y proporciones. DBA 8 2. Operaciones con números decimales. DBA 1 y 3 3. Porcentajes.*PDC DBA 10, 11 y 12 4. Rangos de variación. DBA 8 5. Solución de problemas con magnitudes. DBA 4 6. Sistema financiero. Cátedra educación financiera. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualización de razón e identificación de la proporcionalidad simple y compuesta. 2. Reconocimiento de números decimales y utilización de estrategias para operar con números decimales. 3. Lectura y escritura de porcentajes. 4. Explicación de patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. 5. Identificar en situaciones del contexto, el uso de distintas magnitudes (longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, temperatura) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación del concepto de razón y proporción al momento de interpretar y solucionar un problema sencillo. 2. Sustentación de las razones que se tienen, haciendo uso significativo de los saberes sobre medición, para hacer conversiones de medidas según las situaciones planteadas. 3. Utilización de la notación decimal para expresar las fracciones en diferentes contextos y relacionar estas dos notaciones con la de los porcentajes. 4. Descripción e interpretación de variaciones en gráficos. 5. Sustentación de procesos para hacer conversiones de medidas según situaciones planteadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comparte el conocimiento que posee. 2. Reconoce cuáles son sus derechos y deberes dentro y fuera de la institución educativa. 3. Solidario con sus compañeros ante las dificultades que presenta. 4. Presenta interés y agrado por el desarrollo de las distintas actividades.
---	--	---	--

5.5 INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERIODO

5.5.1 Grado 4

PERÍODO 1				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
1. Define, utiliza y participa en la solución de problemas cotidianos aplicando las operaciones	1. Define, utiliza y participa de manera satisfactoria en la solución de problemas cotidianos aplicando	1. Define, utiliza y participa de manera adecuada en la solución de problemas cotidianos aplicando	1. Define, utiliza y participa mínimamente en la solución de problemas cotidianos aplicando	1. Se le dificulta definir, utilizar y participar en la solución de problemas cotidianos aplicando las

<p>básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Identifica, utiliza y valora situaciones problema que requieren el uso de las medidas de longitud, superficie y el perímetro.</p> <p>3. Define, construye y corrige la utilización de instrumentos para graficar diferentes ángulos según medidas dadas.</p> <p>4. Identifica, elabora y respeta las opiniones ajenas al recolectar datos para elaborar tablas estadísticas.</p> <p>5. Define, compara y aplica el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en ejercicios dados.</p> <p>6. Reconoce, utiliza y valora la importancia de los bienes y servicios en la economía de nuestro país.</p>	<p>las operaciones básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Identifica, utiliza y valora de manera satisfactoria situaciones problema que requieren el uso de las medidas de longitud, superficie y el perímetro.</p> <p>3. Define, construye y corrige de manera satisfactoria la utilización de instrumentos para graficar diferentes ángulos según medidas dadas.</p> <p>4. Identifica, elabora y respeta las opiniones ajenas de manera satisfactoria al recolectar datos para elaborar tablas estadísticas.</p> <p>5. Define, compara y aplica de manera satisfactoria el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en ejercicios dados.</p> <p>6. Reconoce, utiliza y valora de manera satisfactoria la importancia de los bienes y servicios en la economía de nuestro país.</p>	<p>las operaciones básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Identifica, utiliza y valora de manera adecuada situaciones problema que requieren el uso de las medidas de longitud, superficie y el perímetro.</p> <p>3. Define construye y corrige de manera adecuada la utilización de instrumentos para graficar diferentes ángulos según medidas dadas.</p> <p>4. Identifica, elabora y respeta las opiniones ajenas de manera adecuada al recolectar datos para elaborar tablas estadísticas.</p> <p>5. Define, compara y aplica de manera adecuada el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en ejercicios dados.</p> <p>6. Reconoce, utiliza y valora de manera adecuada la importancia de los bienes y servicios en la economía de nuestro país.</p>	<p>las operaciones básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Identifica, utiliza y valora mínimamente situaciones problema que requieren el uso de las medidas de longitud, superficie y el perímetro.</p> <p>3. Define construye y corrige mínimamente la utilización de instrumentos para graficar diferentes ángulos según medidas dadas.</p> <p>4. Identifica, elabora y respeta las opiniones ajenas mínimamente al recolectar datos para elaborar tablas estadísticas.</p> <p>5. Define, compara y aplica mínimamente el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en ejercicios dados.</p> <p>6. Reconoce, utiliza y valora mínimamente la importancia de los bienes y servicios en la economía de nuestro país.</p>	<p>operaciones básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Se le dificulta identificar, utilizar y valorar situaciones problema que requieren el uso de las medidas de longitud, superficie y el perímetro.</p> <p>3. Se le dificulta definir, construir y corregir la utilización de instrumentos para graficar diferentes ángulos según medidas dadas.</p> <p>4. Se le dificulta Identificar, elaborar y respetar las opiniones ajenas al recolectar datos para elaborar tablas estadísticas.</p> <p>5. Se le dificulta definir, comparar y aplicar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en ejercicios dados.</p> <p>6. Se le dificulta reconocer, utilizar y valora la importancia de los bienes y servicios en la economía de nuestro país.</p>
---	---	---	--	--

PERÍODO 2				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>1. Diferencia, descubre y comparte el conocimiento para hallar áreas y perímetros en diferentes figuras geométricas.</p> <p>2. Identifica, construye y desarrolla habilidades al representar gráficas de variación.</p> <p>3. Reconoce, aplica y realiza situaciones matemáticas utilizando las operaciones con números fraccionarios.</p> <p>4. Reconoce, representa y evalúa gráficas estadísticas para resolver situaciones del entorno.</p> <p>5. Identifica, aplica y evidencia el hábito del ahorro en la solución de problemas familiares cotidianos.</p>	<p>1. Diferencia, descubre y comparte el conocimiento de manera satisfactoria para hallar áreas y perímetros en diferentes figuras geométricas.</p> <p>2. Identifica, construye y desarrolla habilidades de manera satisfactoria al representar gráficas de variación.</p> <p>3. Reconoce, aplica y realiza de manera satisfactoria situaciones matemáticas utilizando las operaciones con números fraccionarios.</p> <p>4. Reconoce, representa y evalúa de manera satisfactoria gráficas estadísticas para resolver situaciones del entorno.</p> <p>5. Identifica, aplica y evidencia de manera satisfactoria el hábito del ahorro en la solución de problemas familiares cotidianos.</p>	<p>1. Diferencia, descubre y comparte el conocimiento de manera adecuada para hallar áreas y perímetros en diferentes figuras geométricas.</p> <p>2. Identifica, construye y desarrolla habilidades de manera adecuada al representar gráficas de variación.</p> <p>3. Reconoce, aplica y realiza de manera adecuada situaciones matemáticas utilizando las operaciones con números fraccionarios.</p> <p>4. Reconoce, representa y evalúa de manera adecuada gráficas estadísticas para resolver situaciones del entorno.</p> <p>5. Identifica, aplica y evidencia de manera adecuada el hábito del ahorro en la solución de problemas familiares cotidianos.</p>	<p>1. Diferencia, descubre y comparte el conocimiento mínimamente para hallar áreas y perímetros en diferentes figuras geométricas.</p> <p>2. Identifica, construye y desarrolla habilidades mínimamente al representar gráficas de variación.</p> <p>3. Reconoce, aplica y realiza mínimamente situaciones matemáticas utilizando las operaciones con números fraccionarios.</p> <p>4. Reconoce, representa y evalúa mínimamente gráficas estadísticas para resolver situaciones del entorno.</p> <p>5. Identifica, aplica y evidencia mínimamente el hábito del ahorro en la solución de problemas familiares cotidianos.</p>	<p>1. Se le dificulta diferenciar, descubrir y compartir el conocimiento para hallar áreas y perímetros en diferentes figuras geométricas.</p> <p>2. Se le dificulta identificar, construir y desarrollar habilidades al representar gráficas de variación.</p> <p>3. Se le dificulta reconocer, aplicar y realizar situaciones matemáticas utilizando las operaciones con números fraccionarios.</p> <p>4. Se le dificulta reconocer, representar y evaluar gráficas estadísticas para resolver situaciones del entorno.</p> <p>5. Se le dificulta identificar, aplicar y evidenciar el hábito del ahorro en la solución de problemas familiares cotidianos.</p>

--	--	--	--	--

PERÍODO 3				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO

<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualiza, realiza y expresa ideas para operar con fracciones y números decimales. 2. Plantea, utiliza, ejecuta diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen de algunos cuerpos sólidos 3. Realiza, aplica y muestra interés para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano. 4. Diferencia, construye y persevera en la elaboración de figuras simétricas y no simétricas 5. Identifica, aplica y coopera para realizar equivalencias entre las unidades de tiempo y solucionar situaciones del entorno. 6. Escribe, realiza procesos y respeta el aporte de sus 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualiza, realiza y expresa de manera satisfactoria ideas para operar con fracciones y números decimales. 2. Plantea, utiliza, ejecuta de manera satisfactoria diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen de algunos cuerpos sólidos 3. Realiza, aplica y muestra interés de manera satisfactoria para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano. 4. Diferencia, construye y persevera de manera satisfactoria en la elaboración de figuras simétricas y no simétricas 5. Identifica, aplica y coopera de manera satisfactoria para realizar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualiza, realiza y expresa de manera adecuada ideas para operar con fracciones y números decimales. 2. Plantea, utiliza, ejecuta de manera adecuada diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen de algunos cuerpos sólidos 3. Realiza, aplica y muestra interés de manera adecuada para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano. 4. Diferencia, construye y persevera de manera adecuada en la elaboración de figuras simétricas y no simétricas 5. Identifica, aplica y coopera de manera adecuada para realizar equivalencias entre 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualiza, realiza y expresa ideas mínimamente para operar con fracciones y números decimales. 2. Plantea, utiliza, ejecuta de mínimamente diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen de algunos cuerpos sólidos 3. Realiza, aplica y muestra interés mínimamente para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano. 4. Diferencia, construye y persevera mínimamente en la elaboración de figuras simétricas y no simétricas 5. Identifica, aplica y coopera mínimamente para realizar equivalencias entre 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se le dificulta conceptualizar, realizar y expresar ideas para operar con fracciones y números decimales. 2. Se le dificulta plantear, utilizar, ejecutar diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen de algunos cuerpos sólidos 3. Se le dificulta realizar, aplicar y mostrar interés para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano. 4. Se le dificulta diferenciar, construir y perseverar en la elaboración de figuras simétricas y no simétricas 5. Se le dificulta identificar, aplicar y cooperar para realizar equivalencias entre las unidades de
--	--	---	---	---

compañeros al resolver igualdades y desigualdades con base en un enunciado.	equivalencias entre las unidades de tiempo y solucionar situaciones del entorno. 6. Escribe, realiza procesos y respeta el aporte de sus compañeros de manera satisfactoria al resolver igualdades y desigualdades con base en un enunciado.	las unidades de tiempo y solucionar situaciones del entorno. 6. Escribe, realiza procesos y respeta el aporte de sus compañeros de manera adecuada al resolver igualdades y desigualdades con base en un enunciado.	las unidades de tiempo y solucionar situaciones del entorno. 6. Escribe, realiza procesos y respeta el aporte de sus compañeros de mínimamente al resolver igualdades y desigualdades con base en un enunciado.	tiempo y solucionar situaciones del entorno. 6. Se le dificulta escribir, realizar procesos y respetar el aporte de sus compañeros al resolver igualdades y desigualdades con base en un enunciado.
---	---	--	--	--

5.5.2 Grado 5

PERÍODO 1				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO

<p>1. Define, utiliza y participa en la solución de problemas cotidianos aplicando las operaciones básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Conceptualiza, aplica e indaga para resolver problemas con la utilización de la potenciación, la radicación y la logaritmación.</p>	<p>1. Define, utiliza y participa de manera satisfactoria en la solución de problemas cotidianos aplicando las operaciones básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Conceptualiza, aplica e indaga de manera satisfactoria para resolver problemas con la utilización de la potenciación, la radicación y la logaritmación.</p>	<p>1. Define, utiliza y participa de manera adecuada en la solución de problemas cotidianos aplicando las operaciones básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Conceptualiza, aplica e indaga de manera adecuada para resolver problemas con la utilización de la potenciación, radicación y la logaritmación</p>	<p>1. Define, utiliza y participa mínimamente en la solución de problemas cotidianos aplicando las operaciones básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Conceptualiza, aplica e indaga mínimamente para resolver problemas con la utilización de la potenciación, la</p>	<p>1. Se le dificulta definir, utilizar y participar en la solución de problemas cotidianos aplicando las operaciones básicas y sus propiedades.</p> <p>2. Se le dificulta conceptualizar, aplicar e indagar para resolver problemas con la utilización de la potenciación, radicación y la logaritmación</p>
---	---	---	--	---

<p>3. Identifica, representa y muestra interés para desarrollar diferentes actividades que requieren el uso de los números relativos.</p> <p>4. Identifica, argumenta y valora la importancia de las medidas de longitud en diferentes contextos para solucionar situaciones cotidianas.</p> <p>5. Representa y usa el vocabulario para graficar rectas, segmentos, paralelas, perpendiculares, triángulos y cuadriláteros.</p> <p>6. Define, clasifica y utiliza los instrumentos requeridos para la medición y construcción de ángulos.</p> <p>7. Identifica, aplica y expone el proceso para hallar el mínimo común múltiplo y el máximo común</p>	<p>3. Identifica, representa y muestra interés de manera satisfactoria para desarrollar diferentes actividades que requieren el uso de los números relativos.</p> <p>4. Identifica, argumenta y valora de manera satisfactoria la importancia de las medidas de longitud en diferentes contextos para solucionar situaciones cotidianas.</p> <p>5. Representa y usa de manera satisfactoria el vocabulario para graficar rectas, segmentos, paralelas, perpendiculares, triángulos y cuadriláteros.</p> <p>6. Define, clasifica y utiliza de manera satisfactoria los instrumentos requeridos para la medición y construcción de ángulos.</p> <p>7. Identifica, aplica y expone de manera satisfactoria el proceso para hallar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor a través de la descomposición en factores primos.</p>	<p>3. Identifica, representa y muestra interés de manera adecuada para desarrollar diferentes actividades que</p> <p>4. Identifica, argumenta y valora de manera adecuada la importancia de las medidas de longitud en diferentes contextos para solucionar situaciones cotidianas.</p> <p>5. Caracteriza, representa y usa de manera adecuada el vocabulario para graficar rectas, segmentos, paralelas, perpendiculares, triángulos y cuadriláteros.</p> <p>6. Define, clasifica y utiliza de manera adecuada los instrumentos requeridos para la medición y construcción de ángulos.</p> <p>7. Identifica, aplica y expone de manera adecuada el proceso para hallar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor a través de la descomposición en factores primos.</p>	<p>radicación y la logaritmación</p> <p>3. Identifica, representa y muestra interés mínimamente para desarrollar diferentes actividades que requieren el uso de los números relativos.</p> <p>4. Identifica, argumenta y valora mínimamente la importancia de las medidas de longitud en diferentes contextos para solucionar situaciones cotidianas.</p> <p>5. Caracteriza, representa y usa mínimamente el vocabulario para graficar rectas, segmentos, paralelas, perpendiculares, triángulos y cuadriláteros.</p> <p>6. Define, clasifica y utiliza mínimamente los instrumentos requeridos para la medición y construcción de ángulos.</p> <p>7. Identifica, aplica y expone mínimamente el proceso para hallar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor a través</p>	<p>3. Se le dificulta identificar, representar y mostrar interés para desarrollar diferentes actividades que requieren el uso de los números relativos.</p> <p>4. Se le dificulta Identificar, argumentar y valorar la importancia de las medidas de longitud en diferentes contextos para solucionar situaciones cotidianas.</p> <p>5. Se le dificulta caracterizar, representar y usar el vocabulario para graficar rectas, segmentos, paralelas, perpendiculares, triángulos y cuadriláteros.</p> <p>6. Se le dificulta definir, clasificar y utilizar los instrumentos requeridos para la medición y construcción de ángulos.</p> <p>7. Se le dificulta identificar, aplicar y exponer el proceso para hallar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor a través de la</p>
---	---	--	--	---

<p>divisor a través de la descomposición en factores primos.</p> <p>8. Identifica y aplica los conceptos relacionados con el presupuesto, reconociendo su importancia en la solución de problemas cotidianos.</p>	<p>8. Identifica y aplica de manera satisfactoria, los conceptos relacionados con el presupuesto, reconociendo su importancia en la solución de problemas cotidianos.</p>	<p>8. Identifica y aplica de manera adecuada, los conceptos relacionados con el presupuesto, reconociendo su importancia en la solución de problemas cotidianos.</p>	<p>de la descomposición en factores primos. Identifica y aplica de mínimamente, los conceptos relacionados con el presupuesto, reconociendo su importancia en la solución de problemas cotidianos.</p>	<p>8. descomposición en factores primos. Se le dificulta identificar y aplicar, los conceptos relacionados con el presupuesto, reconociendo su importancia en la solución de problemas cotidianos.</p>
---	---	--	--	--

PERÍODO 2				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO

<p>1. Describe, construye y muestra interés para graficar polígonos regulares y hallar en ellos área y perímetro.</p> <p>2. Escribe, realiza procesos y respeta el aporte de sus compañeros al resolver ecuaciones con base en un enunciado.</p> <p>3. Calcula, elabora diagramas y se responsabiliza con el trabajo al representar el promedio, la moda y la mediana de un conjunto de datos.</p> <p>4. Interpreta, soluciona y valora los procedimientos para solucionar situaciones utilizando las</p>	<p>1. Describe, construye y muestra interés de manera satisfactoria para graficar polígonos regulares y hallar en ellos área y perímetro.</p> <p>2. Escribe, realiza procesos y respeta el aporte de sus compañeros de manera satisfactoria al resolver ecuaciones con base en un enunciado.</p> <p>3. Calcula, elabora diagramas y se responsabiliza con el trabajo de manera satisfactoria al representar el promedio, la moda y la mediana de un conjunto de datos.</p>	<p>1. Describe, construye y muestra interés de manera adecuada para graficar polígonos regulares y hallar en ellos área y perímetro.</p> <p>2. Escribe, realiza procesos y respeta el aporte de sus compañeros de manera adecuada al resolver ecuaciones con base en un enunciado.</p> <p>3. Calcula, elabora diagramas y se responsabiliza con el trabajo de manera adecuada al representar el promedio, la moda y la mediana de un conjunto de datos.</p>	<p>1. Describe, construye y muestra interés para graficar polígonos regulares y hallar en ellos área y perímetro.</p> <p>2. Escribe, realiza procesos y respeta el aporte de sus compañeros mínimamente al resolver ecuaciones con base en un enunciado.</p> <p>3. Calcula, elabora diagramas y se responsabiliza con el trabajo mínimamente al representar el promedio, la moda y la mediana de un conjunto de datos.</p> <p>4. Interpreta, soluciona y valora mínimamente</p>	<p>1. Se le dificulta describir, construir y mostrar interés para graficar polígonos regulares y hallar en ellos área y perímetro.</p> <p>2. Se le dificulta escribir, realizar procesos y respetar el aporte de sus compañeros al resolver ecuaciones con base en un enunciado.</p> <p>3. Se le dificulta calcular, elaborar diagramas al representar el promedio, la moda y la mediana de un conjunto de datos.</p> <p>4. Se le dificulta interpretar, solucionar y valorar los procedimientos para</p>
---	--	---	---	---

<p>5. operaciones entre números fraccionarios. Plantea, utiliza, ejecuta diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen, la capacidad y el peso de algunos cuerpos sólidos</p> <p>6. Realiza, aplica y muestra interés para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano.</p> <p>7. Aplica el concepto de crédito en su cotidianidad.</p>	<p>4. Interpreta, soluciona y valora de manera satisfactoria los procedimientos para solucionar situaciones utilizando las operaciones entre números fraccionarios.</p> <p>5. Plantea, utiliza, ejecuta de manera satisfactoria diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen, la capacidad y el peso de algunos cuerpos sólidos</p> <p>6. Realiza, aplica y muestra interés de manera satisfactoria para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano. Aplica el concepto de crédito de manera satisfactoria en su cotidianidad.</p>	<p>4. Interpreta, soluciona y valora de manera adecuada los procedimientos para solucionar situaciones utilizando las operaciones entre números fraccionarios.</p> <p>5. Plantea, utiliza, ejecuta de manera adecuada diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen, la capacidad y el peso de algunos cuerpos sólidos.</p> <p>6. Realiza, aplica y muestra interés de manera adecuada para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano.</p> <p>7. Aplica el concepto de crédito de manera adecuada en su cotidianidad.</p>	<p>los procedimientos para solucionar situaciones utilizando las operaciones entre números fraccionarios.</p> <p>5. Plantea, utiliza, ejecuta mínimamente diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen, la capacidad y el peso de algunos cuerpos sólidos.</p> <p>6. Realiza, aplica y muestra interés mínimamente para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano.</p> <p>7. Aplica el concepto de crédito mínimamente en su cotidianidad.</p>	<p>solucionar situaciones utilizando las operaciones entre números fraccionarios.</p> <p>5. Se le dificulta plantear, utilizar y ejecutar diferentes procedimientos de cálculo para hallar el volumen, la capacidad y el peso de algunos cuerpos sólidos.</p> <p>6. Se le dificulta realizar, aplicar y mostrar interés para utilizar conceptos de semejanza, congruencia, rotación y traslación en un plano cartesiano.</p> <p>7. Se le dificulta aplicar el concepto de crédito en su cotidianidad.</p>
--	---	--	--	---

PERÍODO 3				
INDICADOR	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO

1. Reconoce, formula y realiza procesos lógicos en solución de problemas que requieren el uso de	1. Reconoce, formula y realiza de manera satisfactoria procesos lógicos en solución de problemas que	1. Reconoce, formula y realiza de manera adecuada procesos lógicos en solución de problemas que	1. Reconoce, formula y realiza mínimamente procesos lógicos en solución de problemas que requieren el uso	1. Se le dificulta reconocer, formular y realizar procesos lógicos en solución de problemas que
--	--	---	---	---

<p>2. razones y proporciones. Identifica, convierte y presenta</p> <p>3. actividades relacionadas con números decimales. Diferencia, relaciona y aplica porcentajes en la solución de</p> <p>4. situaciones matemáticas cotidianas. Explica, utiliza y se solidariza para</p> <p>5. interpretar variaciones en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. Identifica el uso de distintas</p> <p>6. magnitudes (longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, temperatura) para solucionar problemas. Reconoce los establecimientos y entidades que forman el sistema financiero colombiano.</p>	<p>requieren el uso de razones y proporciones.</p> <p>2. Identifica, convierte y presenta de manera satisfactoria actividades relacionadas con números decimales.</p> <p>3. Diferencia, relaciona y aplica de manera satisfactoria porcentajes en la solución de situaciones matemáticas cotidianas.</p> <p>4. Explica, utiliza y se solidariza de manera satisfactoria para interpretar variaciones en una secuencia numérica, geométrica o gráfica.</p> <p>5. Identifica el uso de distintas magnitudes (longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, temperatura) de manera satisfactoria para solucionar problemas.</p> <p>6. Reconoce de manera satisfactoria los establecimientos y entidades que forman el sistema financiero colombiano.</p>	<p>requieren el uso de razones y proporciones.</p> <p>2. Identifica, convierte y presenta de manera adecuada actividades relacionadas con números decimales.</p> <p>3. Diferencia, relaciona y aplica de manera adecuada porcentajes en la solución de situaciones matemáticas cotidianas.</p> <p>4. Explica, utiliza y se solidariza de manera adecuada para interpretar variaciones en una secuencia numérica, geométrica o gráfica.</p> <p>5. Identifica el uso de distintas magnitudes (longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, temperatura) de manera adecuada para solucionar problemas.</p> <p>6. Reconoce de manera adecuada los establecimientos y entidades que forman el sistema financiero colombiano.</p>	<p>de razones y proporciones.</p> <p>2. Identifica, convierte y presenta mínimamente actividades relacionadas con números decimales.</p> <p>3. Diferencia, relaciona y aplica mínimamente porcentajes en la solución de situaciones matemáticas cotidianas.</p> <p>4. Explica, utiliza y se solidariza mínimamente para interpretar variaciones en una secuencia numérica, geométrica o gráfica.</p> <p>5. Identifica el uso de distintas magnitudes (longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, temperatura) mínimamente para solucionar problemas.</p> <p>6. Reconoce mínimamente los establecimientos y entidades que forman el sistema financiero colombiano.</p>	<p>requieren el uso de razones y proporciones.</p> <p>2. Se le dificulta identificar, convertir y presentar actividades relacionadas con números decimales.</p> <p>3. Se le dificulta diferenciar, relacionar y aplicar porcentajes en la solución de situaciones matemáticas cotidianas.</p> <p>4. Se le dificulta explicar y utilizar variaciones en una secuencia numérica, geométrica o gráfica.</p> <p>5. Se le dificulta identificar el uso de distintas magnitudes (longitud, superficie, volumen, capacidad, peso, temperatura) para solucionar problemas.</p> <p>6. Se le dificulta reconocer los establecimientos y entidades que forman el sistema financiero colombiano.</p>
--	---	--	--	--

5.6 METODOLOGÍA

El modelo desarrollista permite que cada individuo acceda progresivamente al desarrollo intelectual de acuerdo con las necesidades y el contexto de cada uno, tiene en cuenta, el desarrollo continuo de estructuras mentales, cualitativas y jerárquicas; crea ambientes de aprendizaje para el fortalecimiento del conocimiento y la formación de nuestros educandos. Es por ello que el modelo propone para la Institución Educativa Dinamarca, la siguiente estructura, tomando como referente las competencias cognitivas (conocer), procedimentales (hacer) y actitudinales (ser), para formar el desarrollo integral del individuo en todas sus potencialidades.

5.6.1 Estructura de clase

- Reflexión alusiva al tema (motivación).
- Propósito.
- Conceptos previos.
- Desarrollo del tema: lecturas, mapas conceptuales, tipologías textuales, presentaciones, videos, uso de material concreto, laboratorios, aprendizaje colaborativo, entre otros.
- Actividades de afianzamiento: dinámicas, ejercicios de habilidad mental, talleres, dramatizaciones, composiciones orales, escritas o gestuales, entre otras.
- Evaluación: autoevaluación, coevaluación, desempeño escrito, desempeño oral, trabajo en equipo y prueba saber.

5.6.2 ¿Cómo involucrar las competencias anteriormente mencionadas en el desarrollo de la clase?

- **DESDE EL SER:** Se trabaja la parte de reflexión y motivación para la apertura de la clase, tomando como referente el interés, la actitud del estudiante en el proceso desde su proyecto de vida. El ser atraviesa todas las etapas de la clase.
- **DESDE EL SABER:** Se trabaja en la parte del desarrollo de la clase y las actividades de afianzamiento, donde el estudiante adquiere los conocimientos y conceptos básicos del tema.
- **DESDE EL HACER:** Se incluye el desarrollo de actividades y la parte evaluativa, donde el estudiante pone en práctica los conocimientos adquiridos.

El aprendizaje es ante todo un proceso que involucra el lenguaje y el pensamiento, y no solo los elementos perceptivo-motrices; por tanto, el proceso de aprendizaje en cualquier área se construye primero en la mente, de ahí que necesita el estímulo, lo cual se logra cuando a los niños y jóvenes se les enfrenta a la resolución de problemas o la aplicación del conocimiento en contextos situacionales de uso reales y efectivos; por tanto el énfasis no debe ser puesto en la memorización, la copia de teoría o aspectos instrumentales del área, sino que lo fundamental habita en el pensamiento que se produce, obviamente sin abandonar ciertos elementos relacionados con la forma.

Es importante que el estudiante retome en su proceso de aprendizaje experiencias significativas de su vida social, familiar y escolar, de este modo las situaciones no aparecen como simulacros, sino que surgen de necesidades reales de aprendizaje donde cobra valor el querer aprender con sentido, a la vez que se es partícipe en la construcción de su propio conocimiento.

Por lo anterior, es necesario que en cada tema se deje un registro escrito (cuaderno del área o asignatura) donde esté consignado lo aprendido, las dificultades presentadas y los retos por resolver.

EL AULA DE CLASE COMO LABORATORIO DE CONVIVENCIA

La clase debe ser un espacio de convivencia, que propenda por el fomento de valores, el trabajo cooperativo, la participación, la conciliación, la equidad y la interacción armónica entre cada uno de los actores: estudiante-estudiante y estudiante-docente. Entender el aula como un laboratorio de convivencia, implica poner en práctica los valores institucionales: respeto, responsabilidad, honestidad, tolerancia y solidaridad.

La convivencia se logra implementando estrategias de participación y de interacción al interior del aula; es fortalecida desde la orientación de grupo, y transversalizada en todas las áreas. El director de grupo y el equipo directivo-docente implementan estrategias que incentiven el crecimiento de la persona y por ende del grupo, enfatizando en las normas y valores que se promueven desde el Manual de convivencia de la Institución. Esto debe verse reflejado en el descanso pedagógico, donde los estudiantes interactúan de manera espontánea.

Dentro de las estrategias metodológicas más apropiadas para este ciclo de Matemáticas y, de acuerdo, al Modelo Pedagógico Institucional, tenemos las siguientes:

- **Estrategia ABP (Aprendizaje Basado en Problemas):** En esta, los estudiantes deben trabajar en grupos pequeños, sintetizar y construir el conocimiento para resolver los problemas, que por lo general han sido tomados de la realidad.

- Favorece el desarrollo de habilidades para el análisis y síntesis de información.
- Permite el desarrollo de actitudes positivas ante problemas.
- Desarrolla habilidades cognitivas y de socialización.
- Es útil para que los alumnos identifiquen necesidades de aprendizaje.
- Para promover la participación de los alumnos en la atención a problemas relacionados con su área de especialidad.
- Se aplica para abrir la discusión de un tema.

- **Exposición:** Se refiere a la presentación de un contenido, cuya finalidad es dar a conocer aspectos relevantes de él.

Puede ser dirigido por el profesor, participantes o grupo de ellos. Permite presentar información de manera ordenada.

No importa el tamaño del grupo al que se presenta la información. Se puede usar para: hacer la introducción a la revisión de contenidos, presentar una conferencia de tipo informativo o exponer resultados o conclusiones de una actividad.

- **Pregunta y/o Diálogo:** Consiste en un interrogatorio o dialogo que se establece con el alumno, esto estimula en el alumno la reflexión, cooperación y la participación activa en el proceso de aprendizaje. Promueve la investigación, estimula el pensamiento crítico, desarrolla habilidades para el análisis y síntesis de información. Los estudiantes aplican verdades "descubiertas" para la construcción de conocimientos y principios. Se puede usar para: iniciar la discusión de un tema, guiar la discusión del curso, promover la participación de los alumnos o generar controversia creativa en el grupo.

5.7 EVALUACIÓN

5.7.1 Criterios

- Estos hacen referencia a los fines y objetivos de la educación (artículo 5, ley 115/ 94), a los logros curriculares, a los procesos de desarrollo integral del estudiantes: cognitivo, comunicativo, socio afectivo, axiológico, estético y tecnológico, a los lineamientos curriculares con su orientaciones pedagógicas y didácticas para implementar los proyectos respectivos, las competencias y los estándares emanados del ministerio de Educación Nacional, los cuales, direccionan las diferentes aéreas del saber que se contemplan en el plan de estudios.

Hacen referencia también al modelo pedagógico institucional, el cual es un “modelo pedagógico desarrollista con enfoque social humanista”, que permite orientar la formación integral de los estudiantes. Atendiendo los anteriores criterios, la evaluación practicada en este establecimiento está caracterizada por ser:

- **CONTINUA:** es decir, que se realiza en forma permanente, haciendo un seguimiento que permite observar el progreso y las dificultades que se presenten en el proceso de formación del estudiante.
- **INTEGRAL:** tiene en cuenta las dimensiones del desarrollo de la persona, tales como las cognitivas, técnico científicas y actitudinales, las cuales sirven para evidenciar el proceso de aprendizaje y la organización del conocimiento.
- **SISTEMÁTICA:** pues realiza la evaluación teniendo en cuenta los principios pedagógicos y que se ajusta a: los fines de la educación y los objetivos de cada nivel y ciclo de formación definidos por la ley 115 de 1994; las normas técnicas estipuladas en los estándares y lineamientos curriculares, plan de estudios de las diferentes áreas, el modelo pedagógico institucional, los contenidos, métodos y otros factores asociados al proceso de formación de los estudiantes; y el horizonte institucional: misión, visión, objetivos y política de calidad, valores, principios y perfiles institucionales.
- **FLEXIBLE;** se tienen en cuenta los ritmos de aprendizaje y formación de los de educandos, en sus distintos aspectos de interés, capacidades, dificultades, limitaciones de tipo físico, afectivo, familiar, nutricional, entorno social, propiciando

un manejo diferencial según las problemáticas diagnosticadas por profesionales. Los profesores identifican las características personales de sus estudiantes, en especial las destrezas, posibilidades y limitaciones, para darles un trato justo y equitativo en las evaluaciones, ofreciéndoles oportunidades para aprender del acierto, del error y de la experiencia de vida.

- INTERPRETATIVA: se propicia que los educandos comprendan el significado de los procesos y los resultados que obtienen con respecto a sus desempeños, y orientados por el docente reflexionen sobre los logros y dificultades, con el fin de establecer correctivos pedagógicos que les permitan avanzar en su formación.
 - PARTICIPATIVA: se incluyen en el proceso de evaluación al estudiante, docente, directivo docente y padre de familia, para analizar, interpretar y proponer estrategias de mejoramiento desde la autoevaluación, la heteroevaluación y la coevaluación.
 - FORMATIVA: establece procesos de superación, desarrollo de megahabilidades y de autoformación que permiten al estudiante afrontar su proyecto de vida de manera integral frente a su familia, la institución educativa y la sociedad.
- ESCALA DE VALORACIÓN INSTITUCIONAL Y SU EQUIVALENCIA CON LA ESCALA NACIONAL. El establecimiento adopta la escala de valoración nacional tal y como está contemplado en el artículo 5, Decreto 1290 de 2009, asimilándolo matemáticamente con una escala de calificación institucional de la siguiente forma:
- EQUIVALENCIA CON LA ESCALA NACIONAL
- DESEMPEÑO SUPERIOR 4,5 - 5,0
 - DESEMPEÑO ALTO 4,0 - 4,4
 - DESEMPEÑO BASICO 3,0 - 3,9
 - DESEMPEÑO BAJO 1,0 - 2,9
- DESEMPEÑO SUPERIOR: es la demostración de desempeños que superen ampliamente los estándares, lineamientos y/o las orientaciones expedidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y lo establecido por el Proyecto Educativo Institucional (PEI) para la superación de las competencias propias del área o asignatura en el grado en el cual se encuentra el estudiante. Se alcanza cuando se observa en el estudiante su participación crítica, analítica y racional con respecto al proceso cognitivo y al desarrollo de las diferentes competencias: comunicativas, cognitivas, biofísicas y ciudadanas, así como la demostración de actitudes personales coherentes desde el punto de vista del desarrollo integral. La descripción escrita de este nivel de desempeño va adjetivada con la frase “...de manera satisfactoria...”
- DESEMPEÑO ALTO es la demostración de desempeños por encima de los estándares, lineamientos y/o las orientaciones expedidos por el Ministerio de educación nacional (MEN) y lo establecido por el Proyecto educativo institucional (PEI) para la superación de las competencias propias del área o asignatura en el grado en el cual se encuentra el estudiante. Lo obtiene el estudiante que desarrolla todas las competencias y alcanza los logros propuestos para cada área del plan de estudios para

cada grado, además de la demostración de actitudes personales coherentes desde el punto de vista del desarrollo integral. La descripción escrita de este nivel de desempeño va adjetivada con la frase “...de manera adecuada...”

- DESEMPEÑO BÁSICO Hace referencia al logro de los desempeños necesarios en relación con las áreas obligatorias y fundamentales, teniendo como referentes los estándares básicos, las orientaciones y los lineamientos expedidos por el MEN y lo establecido en el PEI. El estudiante demuestra la obtención del estándar, aunque generalmente presenta altibajos en su desempeño, le falta mayor responsabilidad para cumplir con las actividades y evaluaciones; además, requiere mayor acompañamiento para su desarrollo personal, social y cognitivo. La descripción escrita de este nivel de desempeño va adjetivada con la frase “... mínimamente...”
- DESEMPEÑO BAJO Hace alusión a la no superación de los desempeños necesarios en relación con las áreas obligatorias y fundamentales, teniendo como referentes los estándares básicos, las orientaciones y los lineamientos expedidos por el MEN y lo establecido en el PEI. Presenta dificultades para desarrollar las competencias y alcanzar los logros propuestos, por tanto, la descripción escrita de este nivel de desempeño va adjetivada con la frase “Se le dificulta ...”
- CRITERIOS PARA DETERMINAR LA VALORACIÓN DEFINITIVA POR ÁREA Y POR ASIGNATURA, UNA VEZ CULMINADO EL AÑO LECTIVO ESCOLAR (VALORACION INTEGRAL DE ACUERDO AL DESEMPEÑO DEMOSTRADO DURANTE LOS PERIODOS).

La nota definitiva en la asignatura para cada periodo académico resulta de la sumatoria de los valores obtenidos en los porcentajes correspondientes a las cinco estrategias evaluativas del SIEE, a saber: Desempeño Escrito, Desempeño Oral, Trabajo en Equipo, Autoevaluación y Prueba Saber. Al finalizar el año lectivo, se entrega el cuarto (4º) informe, el cual incluye la evaluación integral del alumno en su desempeño académico, personal y social, este contiene la nota final del año de cada asignatura, la cual será obtenida promediando las notas de los tres (3) periodos académicos realizados en el año escolar y debidamente expresada según la escala de valoración nacional. Para los estudiantes que ingresen a la institución con calificaciones pendientes de algún período del año lectivo en curso, se les aplicará el plan de nivelación correspondiente a cada una de las áreas y/o asignaturas del plan de estudio de dicho período. La nota obtenida en estos planes de nivelación será la nota definitiva para el período carente de notas. Igualmente, la nota del cuarto informe será el promedio de las notas de los tres (3) períodos. En caso de que el estudiante que ingresa venga de una Institución Educativa donde se estudien dos o tres períodos académicos, la coordinación académica establecerá el plan de nivelación que corresponda según el caso. Estas notas, además de comunicarse numéricamente, deben presentarse en su equivalencia cualitativa, tanto verbalmente a los estudiantes al culminar el periodo como a los padres de familia a través del boletín de calificaciones.

- ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:

PROCESO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
---------	---------------	------------

Sustentación oral y escrita de la solución a un problema matemático en el tablero y/o video.	Cada estudiante, escribe, explica y sustenta ante el grupo la solución que le daría a un problema de acuerdo a la temática que se esté trabajando en las clases.	Dos por estudiante en cada periodo.
Exposiciones en equipo	Con base en los contenidos se dará un tema para ser consultado y expuesto ante el grupo utilizando medios gráficos como: mapas conceptuales, carteleras, video beam, entre otros.	Una o dos al año y por equipos de trabajo de libre conformación.
Consultas e informe escrito de las mismas	Se les dará temas de consulta a los estudiantes, sobre todo en las ramas de geometría y estadística, en aquellos contenidos teóricos, que puedan ser objeto de lectura y de análisis. Los estudiantes realizarán un informe escrito de las mismas y luego se hará retroalimentación de los temas en clase, preguntándoles acerca de lo que consultaron y lo que entendieron.	Una o dos por periodo de manera individual.
Quices	Se les hará algunas evaluaciones cortas, que consisten en que los estudiantes, con base en sus conocimientos, le den respuesta a algunos ejercicios o problemas que se planteen alrededor de un tema específico.	Cuatro o cinco por período, de manera individual

Actividades en equipo	Se realizarán diferentes actividades, dentro de las clases, en pequeños equipos de trabajo, para afianzar conceptos y conocimientos, tales como: prácticas, ejercicios de comprensión, completación, solución a problemas, construcciones geométricas, juegos matemáticos, entre otros.	Dos o tres por período, en parejas o equipos de tres
Revisión de cuaderno de actividades	Cada estudiante llevará, de manera organizada y escrita, un cuaderno de actividades, donde mostrará su respectivo proceso en la solución de aquellas prácticas y actividades que se realicen en clase o por fuera de ellas y que no sean evaluables de otra manera.	Una por periodo, de manera individual (opcional)
Pruebas saber	Cada estudiante al finalizar cada periodo académico, presentará una prueba tipo “Saber”, que dará cuenta del proceso asimilado durante el mismo.	Una en cada periodo de manera individual.
Proceso de investigación	A cada estudiante se le asignará una calificación por el trabajo relacionado con los procesos de investigación escolar institucional, a saber: anteproyecto, evaluación de proyectos, proyectos y feria de la ciencia.	Una en cada periodo, de manera grupal y/o individual
Autoevaluación y coevaluación	Cada estudiante se autoevaluará y coevaluará con el maestro, al final de cada periodo. No será acumulativa para el año lectivo.	Una en cada periodo de manera individual.

○

PROCESO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
---------	---------------	------------

5.8 PLANES DE APOYO

5.8.1 Grado 4

5.8.1.1 Plan de apoyo para recuperación

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<ul style="list-style-type: none"> - Leer y analizar los ejercicios problemas propuestos en textos escolares y formular luego nuevos ejercicios. Sustentación oral o escrita de la actividad anterior, después de revisión por parte del profesor (a) sobres los conceptos geométricos estudiados. - Explicación personalizada de acuerdo con los tiempos establecidos en el sistema institucional de evaluación escolar SIE. - Resolución de 6 problemas donde se apliquen los conceptos sobre múltiplos, divisores, MCM y MCD trabajados en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> - Leer y analizar los ejercicios problemas propuestos en textos escolares y formular luego nuevos ejercicios. Sustentación oral o escrita de la actividad anterior, después de revisión por parte del profesor (a) sobres los conceptos estudiados. - Explicación personalizada de acuerdo con los tiempos establecidos en el sistema institucional de evaluación escolar SIE. - Resolución de 8 problemas donde se apliquen los conceptos sobre fracciones y gráficas estadísticas trabajados en clase. - Consulta en biblioteca sobre graficas estadísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Leer y analizar los ejercicios problemas propuestos en textos escolares y formular luego nuevos ejercicios. Sustentación oral o escrita de la actividad anterior, después de revisión por parte del profesor (a) sobres los conceptos estudiados. - Explicación personalizada de acuerdo con los tiempos establecidos en el sistema institucional de evaluación escolar SIE. - Resolución de 8 problemas donde se apliquen los conceptos sobre números decimales trabajados en clase.
<ul style="list-style-type: none"> - Consulta en biblioteca sobre tablas de datos y frecuencia. - Revisión del cuaderno completamente al día. - Desarrollo de actividades con acompañamiento familiar. -- Sustentación oral y escrita de las actividades propuestas, después de revisión por parte del profesor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión del cuaderno completamente al día. - Desarrollo de actividades con acompañamiento familiar. -- Sustentación oral y escrita de todas las actividades propuestas, después de revisión por parte del profesor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consulta en revistas y periódicos locales sobre noticias de la canasta familiar. - Revisión del cuaderno completamente al día. - Desarrollo de actividades con acompañamiento familiar. -- Sustentación oral y escrita de todas las actividades, después de revisión por parte del profesor.

5.8.1.2 Plan de apoyo para nivelación

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
-----------	-----------	-----------

<ul style="list-style-type: none"> - Realizar problemas relacionados con las operaciones básicas de números naturales, ángulos, tablas de datos y frecuencia. - Sustentación de la actividad anterior (oral o escrita) <p>Preparar y presentar una exposición sobre los conceptos adquiridos en este período académico.</p> <p>-Planteamiento y solución de talleres de algunos textos escolares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar problemas relacionados con las operaciones con números fraccionarios y graficas estadísticas. <p>Sustentación de la actividad anterior (oral o escrita)</p> <p>Preparar y presentar una exposición sobre los conceptos adquiridos en este período académico.</p> <p>-Planteamiento y solución de talleres de algunos textos escolares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar problemas relacionados con las operaciones con números decimales, igualdades y desigualdades. - Sustentación de la actividad anterior (oral o escrita) <p>Preparar y presentar una exposición sobre los conceptos adquiridos en este período académico.</p> <p>-Planteamiento y solución de talleres de algunos textos escolares.</p>
---	---	---

5.8.1.3 Plan de apoyo para profundización

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar medidas de diferentes distancias y objetos, utilizando la cinta métrica, la regla y el transportador. Luego presentar sus resultados ante el grupo. - Consultar y leer acerca de la construcción de ángulos en objetos cotidianos y realizar algunas actividades. - Interpretar la información que proporcionan las gráficas de barras en artículos de revista o periódicos. - Acompañar el proceso de algunos compañeros en el aula de clases, haciendo explicaciones de aquellos temas que no han sido bien aprendidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimulo hacia la investigación para la adquisición de nuevos conocimientos. - Consultar y leer acerca de la diferenciación entre área y perímetro, compartiendo luego el conocimiento con los compañeros. - Acompañar el proceso de algunos compañeros en el aula de clases, haciendo explicaciones de aquellos temas que no han sido bien aprendidos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Preparar y presentar una exposición sobre la canasta familiar y algunos cambios en los precios actuales de los alimentos incluidos en ella. - Acompañar el proceso de algunos compañeros en el aula de clases, haciendo explicaciones de aquellos temas que no han sido bien aprendidos. - Aplicar las medidas de tiempo en las soluciones de problemas cotidianos. -Construir material didáctico apropiado para el estudio de los cuerpos sólidos y el cálculo de su volumen.

5.8.2 Grado 5

5.8.2.1 Plan de apoyo para recuperación

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3

<ul style="list-style-type: none"> - Leer y analizar los ejercicios problemas propuestos en textos escolares y formular luego nuevos ejercicios. - Explicación personalizada de acuerdo con los tiempos establecidos en el sistema institucional de evaluación escolar SIE. <p>Sustentación oral o escrita de la actividad anterior, después de revisión por parte del profesor (a) sobres los conceptos geométricos estudiados. - Resolución de 6 problemas donde se apliquen los conceptos sobre todas las operaciones matemáticas, MCM y MCD trabajados en clase. - Consulta en biblioteca sobre cómo elaborar un presupuesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión del cuaderno completamente al día. - Desarrollo de actividades con acompañamiento familiar. <p>-- Sustentación oral y escrita de la actividad anterior, después de revisión por parte del profesor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Leer y analizar los ejercicios problemas propuestos en textos escolares y formular luego nuevos ejercicios. - Explicación personalizada de acuerdo con los tiempos establecidos en el sistema institucional de evaluación escolar SIE. <p>Sustentación oral o escrita de la actividad anterior, después de revisión por parte del profesor (a) sobres los conceptos geométricos estudiados. - Resolución de 6 problemas donde se apliquen los conceptos geométricos trabajados en clase. - Construcción de sólidos geométricos para calcular algunas magnitudes físicas estudiadas en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión del cuaderno completamente al día. - Desarrollo de actividades con acompañamiento familiar. <p>-- Sustentación oral y escrita de la actividad anterior, después de revisión por parte del profesor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Leer y analizar los ejercicios problemas propuestos en textos escolares y formular luego nuevos ejercicios. - Explicación personalizada de acuerdo con los tiempos establecidos en el sistema institucional de evaluación escolar SIE. <p>Sustentación oral o escrita de la actividad anterior, después de revisión por parte del profesor (a) sobres los conceptos geométricos estudiados. - Resolución de 6 problemas donde se apliquen los conceptos sobre operaciones con números decimales trabajados en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consulta en biblioteca sobre porcentajes. - Revisión del cuaderno completamente al día. - Desarrollo de actividades con acompañamiento familiar. <p>-- Sustentación oral y escrita de la actividad anterior, después de revisión por parte del profesor.</p>
--	--	---

5.8.2.2 Plan de apoyo para nivelación

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar problemas relacionados con todas las operaciones básicas de números naturales, ángulos, MCM y MCD trabajados en clase. <p>- Sustentación de la actividad anterior (oral o escrita)</p> <p>Preparar y presentar una exposición sobre los conceptos adquiridos en este período académico.</p> <p>-Planteamiento y solución de talleres de algunos textos escolares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar problemas relacionados con las operaciones entre números fraccionarios. <p>Sustentación de la actividad anterior (oral o escrita)</p> <p>Preparar y presentar una exposición sobre los conceptos adquiridos en este período académico.</p> <p>-Planteamiento y solución de talleres de algunos textos escolares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar problemas relacionados con las operaciones con números decimales, porcentajes y rangos de variación. <p>- Sustentación de la actividad anterior (oral o escrita)</p> <p>Preparar y presentar una exposición sobre los conceptos adquiridos en este período académico.</p> <p>-Planteamiento y solución de talleres de algunos textos escolares.</p>

5.8.2.3 Plan de apoyo para profundización

PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3
-----------	-----------	-----------

<ul style="list-style-type: none"> - Realizar medidas de diferentes distancias y objetos, utilizando la cinta métrica, la regla y el transportador. Luego presentar sus resultados ante el grupo. - Consultar y leer acerca de la construcción de ángulos en objetos cotidianos y realizar algunas actividades. - Interpretar la información que proporcionan las gráficas estadísticas en los artículos del periódico. - Acompañar el proceso de algunos compañeros en el aula de clases, haciendo explicaciones de aquellos temas que no han sido bien aprendidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimulo hacia la investigación para la adquisición de nuevos conocimientos. - Consultar y leer acerca de la, compartiendo luego el conocimiento con los compañeros. - Interpretar la información que proporcionan las calificaciones obtenidas en las diferentes asignaturas, calculando el promedio y la nota mínima requerida para aprobar. - Acompañar el proceso de algunos compañeros en el aula de clases, haciendo explicaciones de aquellos temas que no han sido bien aprendidos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Preparar y presentar una exposición sobre el sistema financiero colombiano. - Acompañar el proceso de algunos compañeros en el aula de clases, haciendo explicaciones de aquellos temas que no han sido bien aprendidos. -Construir material didáctico apropiado para la solución de problemas con diferentes magnitudes.
---	--	--

6 BIBLIOGRAFÍA

- LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. 915 de 1994.
- Sistema de evaluación, Decreto 1290 de 2009 MEN
- Sistema Institucional de Evaluación. Acuerdo Rectoral N° 11 de 2009
- MATEMÁTICAS. Lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional.
- LA EVALUACIÓN. Nuevos significados para una práctica compleja. Alicia Bertoni, Margarita Poggi, Martha Teobaldo.
- LA EVALUACIÓN EN EL AULA Y MÁS ALLÁ DE ELLA. Lineamientos para la educación preescolar básica y media del Ministerio de Educación Nacional.
- LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS un reto para la educación en el siglo XXI. Jorge Morales Parra. (Documento).
- ESTRUCTURAS Y FUNCIONES DEL DISCURSO. Teun, Van Dijk. Siglo XXI. 1980.
- EDUCAR EN EL PENSAR: Una pedagogía para la investigación. Giovanni M. Lafrancesco V. (Documento).
- MALLAS DE APRENDIZAJE. Documento para la implementación de los DBA. GRADO 5° MATEMÁTICAS. MEN. 2017
- MALLAS DE APRENDIZAJE. Documento para la implementación de los DBA. GRADO 4° MATEMÁTICAS. MEN. 2017

7 ANEXOS

Contenido

1 HORIZONTE INSTITUCIONAL	1
1.1 MISIÓN	1
1.2 VISIÓN.....	1
1.3 POLÍTICA DE CALIDAD	1
1.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y DE CALIDAD.....	1
1.5 OBJETIVO GENERAL.....	2
1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
1.7 PERFIL DEL ESTUDIANTE	3
1.8 PERFIL DEL EGRESADO	4
1.9 MODELO PEDAGÓGICO.....	4
2 ESTRUCTURA DEL ÁREA	6
2.1 OBJETIVOS	6
2.1.1 General.....	6
2.1.2 Específicos.....	6
2.2 FUNDAMENTOS EDUCATIVOS PEDAGÓGICOS, SICOLÓGICOS, SOCIOLOGICOS, FILOSÓFICOS Y LEGALES	7
2.3 METODOLOGÍA GENERAL.....	8
2.3.1 Flexibilidad y universalidad del enfoque metodológico del plan de estudios.....	11
2.4 RECURSOS PARA EL ÁREA.....	12
2.5 ASIGNATURAS QUE CONFORMAN EL ÁREA.....	12
3 ESTÁNDARES	14
4 CLASIFICACIÓN DE ESTÁNTARES: TAXONOMÍA DE BLOOM	17
5 PLAN DE ESTUDIOS	21
5.1 METAS Y OBJETIVOS	21
5.2 COMPETENCIAS DEL COMPONENTE.....	21
5.3 ESTÁNDARES POR GRADO Y PERÍODO.....	23
5.3.1 Grado 4.....	23
5.4 CONTENIDOS Y TEMAS.....	26
5.5 INDICADORES DE DESEMPEÑO POR GRADO Y PERIODO.....	34
5.6 METODOLOGÍA.....	47
5.6.1 Estructura de clase.....	47
5.6.2 ¿Cómo involucrar las competencias anteriormente mencionadas en el desarrollo de la clase?	47
5.7 EVALUACIÓN	49
5.7.1 Criterios.....	49

5.8 PLANES DE APOYO 54
6 BIBLIOGRAFÍA 58
7 ANEXOS 58