

Plan de Área Matemáticas

Institución Educativa San Agustín

Elaborado por:

Ednova Rodríguez Acosta
Francisco Sanabria Agudelo
Diana Villacrés Moreno
Juan Camilo Faya González
Yised Viviana Giraldo Gómez
Jorge Mario Saldarriaga Restrepo
Piedad Elena Ávila Mejía

Año 2022

IDENTIFICACIÓN

- **Nombre de la institución educativa:** Institución educativa San Agustín.
- **Docentes responsables:** Ednova Rodríguez Acosta, Francisco Sanabria Agudelo, Diana Villacrés Moreno, Juan Camilo Faya González, Samuel Álvarez Arboleda, Jorge Mario Saldarriaga Restrepo, Piedad Elena Ávila Mejía
- **Año de elaboración:** 2012.
- **Elaborado por:** Rut María Ozuna Díaz.
- **Año de actualización:** 2021.
- **Actualizado por:** Juan Camilo Faya González, Ednova Rodríguez Acosta, Francisco Sanabria Agudelo, Diana Villacrés Moreno.

Contenido

IDENTIFICACIÓN	2
1. Introducción	5
2. JUSTIFICACIÓN.....	6
3. OBJETIVO GENERAL.....	8
3.1. Objetivos Por Nivel.....	8
Básica Primaria:.....	8
Básica Secundaria:.....	8
Media Académica:	8
3.2. Por Ciclo.....	8
Ciclo I: Primero, Segundo y Tercero.....	8
Ciclo II: Cuarto y Quinto.....	9
Ciclo III: Sexto y Séptimo.....	9
Ciclo IV: Octavo y Noveno.....	9
Ciclo V: Décimo y Undécimo.....	9
4. Marco Legal.....	10
5. Marco Teórico.....	12
6. Marco Contextual.....	13
7. Marco Conceptual.....	14
7.1. Lineamientos Curriculares.....	14
7.2. Estándares Básicos de Competencias.....	14
7.3. Derechos básicos de aprendizaje.....	16
8. Diseño Curricular.....	17
9. Metodología.....	264
10. Recursos y Ambientes de Aprendizaje.....	265
11. Intensidad Horaria Semanal.....	266
12. Evaluación.....	267
La escala de valoración del plantel será la siguiente:.....	269
13. Actividades de apoyo para estudiantes con dificultades en su proceso de aprendizaje 270	
13.1. Flexibilización Curricular:.....	270
13.2. Nivelación.....	270
13.3. Apoyo.....	271
13.4. Profundización.....	271
14. Articulación con Proyectos Transversales.....	272

14.1.	Proyecto de Medio Ambiente:.....	272
14.2.	Proyecto de Democracia:	272
14.3.	Proyecto tejedores de Cultura:	272
14.4.	Proyecto de Educación Sexual:.....	272
14.5.	Proyecto de Aprovechamiento del Tiempo Libre:	272
14.6.	Proyecto de Valores:	272
14.7.	Proyecto de Afrocolombianidad:.....	272
14.8.	Proyecto plan lector:.....	273
14.9.	Proyecto de robótica:.....	273
Referencia	274

1. Introducción

Para la elaboración del plan del área de matemáticas se tomó como referentes teóricos, la Ley 115 de 1994, el decreto 1860 de 1994, decreto 1290 de 2009, la resolución 2343 de 1996, los lineamientos curriculares del área de matemáticas, derechos básicos de aprendizajes (DBA), matrices de referencia, decreto 1421 y los estándares para la excelencia de la educación.

En este plan presentaremos en forma secuencial los contenidos del área teniendo como ejes los distintos elementos que la componen: pensamiento numérico y sistema numérico, pensamiento espacial y sistemas geométricos, pensamiento métrico y sistemas de medida, pensamiento aleatorio y sistemas de datos, pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos, y procesos matemáticos, buscando que haya una mayor cobertura y aplicabilidad de las competencias básicas adquiridas en cada grado, donde el estudiante tenga una visión lógica, crítica y analítica pero, desempeñándose en la sociedad y concientizándose que esta área es básica para su futuro desarrollo profesional y laboral.

2. JUSTIFICACIÓN.

Se concibe dentro del proceso educativo, la importancia de planear y estipular lineamientos que permitan unificar los contenidos de manera secuencial y progresiva, en aras del mejoramiento del nivel académico de los estudiantes que se encuentran en la I.E San Agustín y el desarrollo de las competencias establecidas para cada nivel educativo, acorde a los lineamientos curriculares establecidos por las autoridades educativas.

En este orden de ideas, el papel de las Matemáticas es fundamental en todo el proceso de transformación que el hombre ha alcanzado en diferentes aspectos, desde lo social, lo político, lo cultural, hasta las ciencias más abstractas y complejas.

Por lo anterior que se reconoce que “las actividades propias de esta área pueden estimular la actividad y las operaciones mentales, activar la capacidad de razonamiento y de pensamiento crítico y creativo, generar procesos mentales superiores, contribuir a organizar la mente y a formar para la toma de decisiones y para la formulación, análisis y Solución de problemas.

Hace parte del proceso educativo de instituciones que tienen como objetivo promover condiciones que favorezcan el desarrollo integral de niños, jóvenes y adultos que pueden contribuir a transformar los contextos. Como resultado de toda esta transformación y con base en el trabajo desarrollado en el área durante estos los últimos años, se presenta uno de los elementos unificadores y de gran importancia para el desarrollo de los diferentes elementos que convergen en cada espacio educativo.

El área de matemáticas pretende entonces, afianzar dichos procesos desde propuestas metodológicas consecuentes con los contextos y las necesidades de los educandos, con el fin de encaminarlos a una comprensión significativa de conceptos que los lleve a la solución de problemas y al desarrollo de habilidades pertinentes para enfrentar los cambios del diario vivir.

Para lograr dar cuenta de ello, es necesario reflexionar sobre el aprendizaje de las matemáticas escolares, el cual está íntimamente vinculado a la didáctica utilizada por el maestro en el aula de clase.

En este sentido la Institución Educativa San Agustín, ha trabajado durante los últimos años en potenciar, desde los primeros grados de la básica primaria, los pensamientos espacial, métrico y aleatorio, permitiendo establecer una disciplina de trabajo en asignaturas como estadística y geometría además de mostrar mejora en resultados en cuanto a procesos evaluativos externos nacionales como en las pruebas SABER y los exámenes de admisión a las diferentes universidades; e internacionales PISA.

Así, el área de matemáticas que se enseña en la I.E San Agustín, promueve la integración de los estudiantes en el proceso que se vivencia de enseñanza y aprendizaje, buscando en ellos, que aporten sus ideas, sus inquietudes, sus dudas, sus certezas y compartan su opinión sobre el que hacer propio de las matemáticas en su vida cotidiana.

Por último, se recalca que el área de Matemáticas está enfocada hacia el mejoramiento de la calidad educativa en la Institución; busca formar ciudadanos competentes con espíritu científico, desde la inclusión y con sentido humano, que conozcan, analicen y propongan soluciones a los problemas sociales de su comunidad. Pretende formar un estudiante crítico, creativo, protagonista de su propio aprendizaje donde su profesor es un generador de valores, principios y actitudes un posibilitador de los ambientes necesarios para la formación del futuro ciudadano. Para ello es importante tener en cuenta las acciones individuales de los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje y la forma como aplica lo aprendido a su entorno.

3. OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar en los estudiantes las competencias y los pensamientos matemáticos para la solución de problemas de la ciencia, el medio ambiente, la tecnología y la vida cotidiana, que hagan evidente los procesos de aprendizaje.

3.1. Objetivos Por Nivel.

Básica Primaria:

Desarrollar en los estudiantes las competencias y los pensamientos matemáticos que permitan resolver situaciones donde se evidencien los procesos de aprendizaje, promoviendo la aplicación de los conjuntos de los Números Naturales y Racionales, representación y lectura de datos, las áreas y volúmenes, en diversos contextos y un desempeño competente frente a su realidad y cotidianidad.

Básica Secundaria:

Desarrollar en los estudiantes las competencias y los pensamientos matemáticos que permitan resolver situaciones donde se evidencien los procesos de aprendizaje, promoviendo la aplicación de los Números Reales, la Estadística descriptiva e Inferencial y la Geometría Euclidiana, en diversos contextos y un desempeño competente frente a su realidad y cotidianidad.

Media Académica:

Desarrollar en los estudiantes las competencias y pensamientos matemáticos que permitan resolver situaciones donde se evidencien los procesos de aprendizaje, promoviendo la aplicación de La Trigonometría y El Cálculo en diversos contextos y un desempeño competente frente a su realidad y cotidianidad.

3.2. Por Ciclo.

Ciclo I: Primero, Segundo y Tercero.

Desarrollar actividades donde se involucren situaciones problema, en las cuales el estudiante pueda plantear, analizar y hallar la solución mediante operaciones, en el conjunto de los Números Naturales, áreas y representación de datos.

Ciclo II: Cuarto y Quinto.

Desarrollar actividades donde se involucren situaciones problema, en las cuales el estudiante pueda plantear, analizar y hallar la solución mediante operaciones, en los conjuntos de los Números Naturales y Racionales, volúmenes y la representación e interpretación de datos.

Ciclo III: Sexto y Séptimo

Desarrollar actividades donde se involucren situaciones problema, en las cuales el estudiante pueda plantear, analizar y hallar la solución mediante operaciones, en el conjunto de los Números Reales, movimientos euclidianos y la representación e interpretación de datos.

Ciclo IV: Octavo y Noveno

Desarrollar actividades donde se involucren situaciones problema, en las cuales el estudiante pueda plantear, analizar y hallar la solución mediante operaciones, en el conjunto de los Números Reales, demostraciones euclidianas y las probabilidades.

Ciclo V: Décimo y Undécimo.

Desarrollar actividades donde se involucren situaciones problema, en las cuales el estudiante pueda plantear, analizar y hallar la solución mediante La Trigonometría y El Cálculo.

4. Marco Legal

Se aborda el marco legal en la I.E San Agustín, en el plan de área de matemáticas, desde los referentes a nivel normativo y curricular que direccionan esta disciplina. Como primero, hacemos referencia a la Constitución Nacional, que comprende en su artículo 67 “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”.

Así mismo, Sustentado en el artículo 67 de la Constitución Nacional, se fundamenta la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), la cual en su artículo 4º plantea: “Calidad y cubrimiento del servicio. Corresponde al Estado, a la sociedad y a la familia velar por la calidad de la educación y promover el acceso al servicio público educativo, y es responsabilidad de la Nación y de las entidades territoriales, garantizar su cubrimiento”. Los artículos 20, 21 y 22 de la misma ley determinan los objetivos específicos para cada uno de los ciclos de enseñanza en el área de matemáticas, considerándose como área obligatoria en el artículo 23 de la misma norma

Desde el Decreto 1.860 de 1994 se abarcan los aspectos pedagógicos y organizativos, resaltándose, concretamente en el artículo 14, la recomendación de expresar la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, en los que interviene para su cumplimiento las condiciones sociales y culturales; dos aspectos que sustentan el accionar del área en las instituciones educativas.

Por otra parte, el referente normativo y sustento del marco legal es la Ley 715 de 2001, que en su artículo 5 expresa: “5.5. Establecer las normas técnicas curriculares y pedagógicas para los niveles de educación preescolar, básica y media, sin perjuicio de la autonomía de las instituciones educativas y de la especificidad de tipo regional” y “5.6 Definir, diseñar y establecer instrumentos y mecanismos para la calidad de la educación”.

En esta misma línea con las Normas Técnicas Curriculares, es necesario hacer referencia a los “documentos rectores”, tales como Lineamientos curriculares y Estándares básicos de competencias, los cuales son documentos de carácter académico establecidos como referentes que todo maestro del área debe conocer y asumir, en sus reflexiones pedagógicas y llevados a la práctica con los elementos didácticos que considere. En cuanto a los Lineamientos Curriculares en Matemáticas publicados por el MEN en 1998, se exponen reflexiones referente a la matemática escolar, dado que muestran en parte los principios filosóficos y didácticos del área estableciendo relaciones entre los conocimientos básicos, los procesos y los contextos, mediados por las situaciones problemas y la evaluación, componentes que contribuyen a orientar, en gran parte, las prácticas educativas del maestro y posibilitar

en el estudiante la exploración, la conjetura, el razonamiento, la comunicación y el desarrollo del pensamiento matemático.

Se resalta en la construcción del proceso evaluativo, retomamos las orientaciones establecidas en el Documento N° 11 “Fundamentaciones y orientaciones para la implementación del Decreto 1.290 de 2009” en el cual se especifican las bases de la evaluación en las diferentes áreas y las opciones que tienen las instituciones de consensar aspectos propios según las necesidades y contextos particulares, centralizados en los consejos académicos. Consecuentemente con la base de evaluar procesos formativos, retomamos los Estándares básicos de competencias ciudadanas (2006), los cuales establecen los aspectos básicos en los cuales cualquier ciudadano puede desarrollarse dentro de una sociedad, proponiendo la escuela como uno de los principales actores y en nuestro caso desde el área de matemáticas.

Otro referente que retomamos son los Estándares básicos de competencias (2006), es un documento que aporta orientaciones necesarias para la construcción del currículo del área, permitiendo la planeación y evaluación de los niveles de desarrollo de las competencias básicas que van alcanzando los estudiantes en el transcurrir de su vida estudiantil.

5. Marco Teórico

En términos muy generales, la matemática es el estudio de los objetos, operaciones y relaciones de cada pensamiento y sistema. Más precisamente, es la búsqueda de patrones y relaciones. Esta búsqueda se lleva a cabo mediante conocimientos y destrezas que es necesario adquirir, puesto que llevan al desarrollo de conceptos y generalizaciones utilizadas en la resolución de problemas de diversa índole, con el fin de obtener una mejor comprensión del mundo que nos rodea y contribuir a la solución de necesidades específicas de las personas.

La matemática es una manera de pensar caracterizada por procesos tales como la exploración, el descubrimiento, la clasificación, la abstracción, la estimación, el cálculo, la predicción, la descripción, la deducción y la medición, entre otros.

Además, la matemática constituye un poderoso medio de comunicación que sirve para representar, interpretar, modelar, explicar y predecir.

La matemática es parte de nuestra cultura y ha sido una actividad humana desde los primeros tiempos. Por tanto, permite a los estudiantes apreciar mejor su legado cultural al suministrarles una amplia perspectiva de muchos de los logros culturales de la humanidad.

El aprendizaje de las matemáticas, al igual que el de otras áreas, es más efectivo cuando el estudiante está motivado. Por ello resulta fundamental que las actividades de aprendizaje despierten su curiosidad y correspondan a la etapa de desarrollo en la que se encuentra. Además es importante que esas actividades tengan suficiente relación con experiencias de su vida cotidiana. Para alimentar su motivación, el estudiante debe experimentar con frecuencia el éxito en una actividad matemática. El énfasis en dicho éxito desarrolla en los estudiantes una actitud positiva hacia la matemática y hacia ellos mismos.

Es importante reconocer que los estudiantes aprenden matemáticas interactuando con el entorno físico y social, lo cual lleva a la abstracción de las ideas matemáticas. Puesto que los estudiantes también aprenden investigando, se les debe dar oportunidades para descubrir y crear patrones, así como para explicar, descubrir y representar las relaciones presentes en esos patrones.

6. Marco Contextual

La Institución Educativa San Agustín, está ubicada en el Barrio Aranjuez, perteneciente a la Comuna 4 del Municipio de Medellín, conformada por 29 profesores, 2 coordinadores, 1 rector(a) y 933 estudiantes, de los cuales, 402 son mujeres y 531 son hombres. En esta Institución hay 18 estudiantes con necesidades educativas especiales y 33 estudiantes migrantes de Venezuela.

Las familias que componen la Institución Educativa viven en hogares clasificados mayoritariamente en los estratos 1 y 2, las principales actividades económicas de los padres, madres o cuidadores de los estudiantes son independientes, su economía está basada en las pequeñas y medianas empresas que emplean parte de su población económicamente activa. Otro sector se dedica a la economía informal ventas ambulantes, oficios varios, reciclaje. Otra parte de la población se desplaza a otros sectores a trabajar o estudiar. Otras actividades productivas como el comercio organizado, talleres de mecánica, gimnasios, bares, constituyen otra fuente de economía. También en la institución Educativa San Agustín parte de los padres de familia se encuentran desempleados o con empleos temporales que se evidencian en el constante cambio de certificados de seguridad social en salud.

Los niveles de escolaridad que predominan en la institución son básica primaria, bachillerato incompleto y bachillerato. Las formas familiares que predominan en la Institución Educativa son: nucleares, extensas, monoparentales, del mismo sexo, unipersonal, poli genética.

De acuerdo con la caracterización realizada se encuentra que el 90 % de padres, madres y cuidadores se sienten bienvenidos, aceptados e incluidos en la Institución Educativa y el 60 % asiste a las escuelas para padres, madres y cuidadores y demás espacios que proporciona la Institución Educativa.

Expuesto lo anterior, los estudiantes presentan mayores dificultades en los procesos relacionados con el pensamiento variacional, interpretación y análisis de situaciones. Así mismo, es evidente la importancia de poner en práctica lo aprendido desde lo simbólico a lo concreto llevándolo al escenario de la vida cotidiana. En este sentido, se recalca en llevar las matemáticas a la comprensión y uso práctico donde se faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo un conocimiento significativo por parte de los estudiantes.

7. Marco Conceptual

7.1. Lineamientos Curriculares

Además de los lineamientos sobre logros e indicadores de logros, el Ministerio de Educación Nacional ha producido dos documentos específicos a las áreas: los lineamientos curriculares de 1998 y los estándares de 2006. Estos documentos no pretenden ser contradictorios entre sí. Aunque hay un documento de estándares de 2003, éste parece ser un borrador y no se menciona en ningún lugar.

Los lineamientos curriculares se presentan como una propuesta para enriquecer el currículo del PEI. Sirven de orientación únicamente. El documento desarrolla los siguientes apartados: diferentes concepciones acerca de la naturaleza de las matemáticas y sus implicaciones didácticas; elementos que inciden en una reconceptualización de la educación matemática hoy; una nueva visión del conocimiento matemático en la escuela; y hacia una estructura curricular.

El documento entra en detalle en el último apartado sobre estructura curricular. Los elementos clave de la propuesta son:

Procesos generales (lo que ahora se llama ser matemáticamente competente): razonamiento; la resolución y planteamiento de problemas; la comunicación; la modelación y la elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos.

- Conocimientos básicos: que los organizan en los cinco tipos de pensamiento.
- Contextos: matemáticas, vida diaria y otras ciencias.
- Situaciones problemáticas.

Se intenta mostrar que los tres primeros elementos están relacionados y concretan el espacio para el diseño de situaciones problemáticas.

El resto del documento se dedica a desarrollar cada uno de los pensamientos y presentar

ejemplos de situaciones problemáticas. El discurso mezcla aspectos del contenido, con aspectos cognitivos y de instrucción e intenta desarrollar todo el tema en unas cuantas páginas. Después se dedica una buena cantidad de páginas a desarrollar los procesos generales, presentando ejemplos de situaciones.

7.2. Estándares Básicos de Competencias

Este documento forma parte de los lineamientos generales a los que se comprometió el

Ministerio de Educación Nacional en la ley de 1994 y es el documento de referencia en la

actualidad. El documento pretende basarse en y complementar el documento de lineamientos curriculares del apartado anterior. Se afirma que los lineamientos ayudan a identificar objetivos y contenidos y los estándares complementan: precisan niveles de calidad. “A partir de los estándares básicos de competencias, y en el marco de cada proyecto educativo institucional, los equipos docentes de las instituciones educativas definen objetivos y metas comunes y para cada área específica los contenidos temáticos, la información factual, los procesos y otros requisitos que sean indispensables para desarrollar la competencia respectiva, teniendo en consideración, obviamente, lo establecido para cada grupo de grados.” (p. 14). Los estándares son la guía, para el diseño y el desarrollo del currículo.

En la introducción de este documento se hace explícito lo que se espera del profesor en el contexto de la autonomía escolar: “la creatividad de los docentes, sus conocimientos de la realidad de los estudiantes, su experiencia en el diseño de estrategias pedagógicas” son los elementos que permitirán a los alumnos alcanzar los estándares. En otras palabras, se reitera que el centro educativo y el profesor son los responsables del diseño y desarrollo del currículo, mientras que las entidades territoriales —secretarías de educación— deben apoyar estos procesos.

El documento introduce varias posiciones en relación con las expectativas de aprendizaje. Por un lado, se afirma que los estándares permiten evaluar el nivel de desarrollo de las competencias. Pero no mencionan cuáles son las competencias y cómo es que se logran a partir de los estándares. Por el otro, “es conveniente aclarar que un estándar no es un objetivo, una meta o un propósito. Una vez fijado un estándar, proponerse alcanzarlo o superarlo sí se convierte en un objetivo, una meta o un propósito, pero el estándar en sí mismo no lo es. Un estándar tampoco es un logro. Una vez fijado un estándar, haberlo alcanzado o superado sí es un logro.” (p. 13)

La relación entre los estándares y las competencias es un poco confusa. El documento

evita hablar de competencias matemáticas y utiliza la expresión “ser matemáticamente

competente”. Define esta expresión en términos de cuatro “procesos generales” (pp. 50 51):

Formular, plantear, transformar y resolver problemas.

Utilizar diferentes registros de representación.

Argumentación y justificación.

Dominar procedimientos y algoritmos matemáticos.

Consideran que esta es una reformulación de los cinco procesos generales que se contemplaron en los lineamientos: formular y resolver problemas; modelar procesos y

fenómenos de la realidad; comunicar; razonar, y formular comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos.

El documento describe con algún detalle los cinco procesos de los lineamientos y los cinco tipos de pensamiento matemático. Por ejemplo, para el pensamiento numérico, presenta la evolución histórica de los diferentes sistemas de numeración. Al final, hablan de la necesidad de dominar las estructuras conceptuales de estos sistemas. La descripción de los pensamientos es esencialmente histórica y está levemente relacionada con las matemáticas escolares. Sugieren que los pensamientos están relacionados lo que da lugar a la posibilidad de formular situaciones problema que los aborden simultáneamente y los integren.

7.3. Derechos básicos de aprendizaje

Los DBA, en su conjunto, explicitan los aprendizajes estructurantes para un grado y un área particular. Se entienden los aprendizajes como la conjunción de unos conocimientos, habilidades y actitudes que otorgan un contexto cultural e histórico a quien aprende. Son estructurantes en tanto expresan las unidades básicas y fundamentales sobre las cuales se puede edificar el desarrollo futuro del individuo. Los DBA se organizan guardando coherencia con los Lineamientos Curriculares y los Estándares Básicos de Competencias (EBC). Su importancia radica en que plantean elementos para construir rutas de enseñanza que promueven la consecución de aprendizajes año a año para que, como resultado de un proceso, los estudiantes alcancen los EBC propuestos por cada grupo de grados. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los DBA por sí solos no constituyen una propuesta curricular y estos deben ser articulados con los enfoques, metodologías, estrategias y contextos definidos en cada establecimiento educativo, en el marco de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) materializados en los planes de área y de aula. Los DBA también constituyen un conjunto de conocimientos y habilidades que se pueden movilizar de un grado a otro, en función de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Si bien los DBA se formulan para cada grado, el maestro puede trasladarlos de uno a otro en función de las especificidades de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. De esta manera, los DBA son una estrategia para promover la flexibilidad curricular puesto que definen aprendizajes amplios que requieren de procesos a lo largo del año y no son alcanzables con una o unas actividades.

8. Diseño Curricular

PERIODO: 1

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: 1º

AÑO: 2022

DOCENTE:

EDNOVA RODRIGUEZ ACOSTA

DBA:

1. Identifica los usos de los números (como código, cardinal, medida, ordinal) y las operaciones (suma y resta) en contextos de juego, familiares, económicos, entre otros
2. Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos.
3. Utiliza las características posicionales del Sistema de Numeración Decimal (SND) para establecer relaciones entre cantidades y comparar números.
4. Reconoce y compara atributos que pueden ser medidos en objetos y eventos (longitud, duración, rapidez, masa, peso, capacidad, cantidad de elementos de una colección, entre otros).
5. Realiza medición de longitudes, capacidades, peso, masa, entre otros, para ello utiliza instrumentos y unidades no estandarizadas y estandarizadas.
6. Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras, entre otros).
7. Describe y representa trayectorias y posiciones de objetos y personas para orientar a otros o a sí mismo en el espacio circundante.
8. Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.
9. Reconoce el signo igual como una equivalencia entre expresiones con sumas y restas.
10. Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo y pictogramas sin escalas, y comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.

ESTANDAR:

- Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros). DBA 1
- Identifico, si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables. DBA 2
- Represento el espacio circundante para establecer relaciones espaciales. DBA 7
- Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. DBA 5
- Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas. DBA 10
- Construyo secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras. DBA 3

APRENDIZAJE / CONTENIDO: - Nociones previas - Números hasta nueve. P.N. - Orden hasta nueve.PN. - Conjuntos. P.N. - Números ordinales. P.N. - Adición y sustracción. P.N - Líneas P.G - Medidas de Longitud. P.M. - Organización de Datos. P.A. - Secuencias. P.V. - Protocolos cognitivos (solución de problemas) P.N.	COMPETENCIAS / HABILIDADES <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICACIÓN • MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD. • RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO) • RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. • FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS 			
COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO Reconoce significado de números en diferentes contextos Decide si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables Define procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo con el contexto Clasifica y organiza datos y los representa en tablas. Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
SABER	Reconoce significado de números en diferentes contextos (801)	Plantea significado de números en diferentes contextos. (701)	Compara el significado de números en diferentes contextos. (601)	Se le dificulta registrar el significado de números en diferentes contextos. (401)

<p>Reconoce significado de números en diferentes contextos</p> <p>Decide si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables</p> <p>Define procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo con el contexto</p>	<p>Decide si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables. (802)</p> <p>Define procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo con el contexto. (803)</p>	<p>Establece si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables. (702)</p> <p>Describe procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo con el contexto. (703)</p>	<p>Expone si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables. (602)</p> <p>Identifica procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo con el contexto. (603)</p>	<p>Se le dificulta enunciar si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables. (402)</p> <p>Se le dificulta Ilustrar procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo con el contexto. (403)</p>
<p>HACER</p> <p>Clasifica y organiza datos y los representa en tablas.</p> <p>Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas.</p>	<p>Clasifica y organiza datos y los representa en tablas. (804)</p> <p>Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. (805)</p>	<p>Clasifica datos y los representa en tablas. (704)</p> <p>Resuelve secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. (705)</p>	<p>Ordena datos y los representa en tablas. (604)</p> <p>Identifica secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. (605)</p>	<p>Se le dificulta seleccionar datos y enumerarlos en tablas. (404)</p> <p>Se le dificulta enumerar secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. (405)</p>
<p>SER</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (819)</p>	<p>Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (719)</p>	<p>Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas. (619)</p>	<p>Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas. (419)</p>

<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</p>	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes. 	
<p>PLAN DE MEJORAMIENTO</p>		
<p>NIVELACIÓN</p>	<p>APOYO</p>	<p>PROFUNDIZACIÓN</p>
<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son: Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área. Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p>

<p>responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>	<p>las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.</p> <p>Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES:

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos. Descubre dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos.	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos. (881) Descubre dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se	Distingue dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos. (781) Analiza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se	Indica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos (681) Describe dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta nombrar conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos. (481) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta indicar conocimientos básicos relacionados con

<p>habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños.</p>	<p>resuelven con la adición y la sustracción. (882) Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños. (884)</p>	<p>resuelven con la adición y la sustracción. (782) Describe dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños. (784)</p>	<p>situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (682) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades describe y dibuja cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños. (684)</p>	<p>situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (482) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos básicos relacionados con describir y dibujar cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños. (484)</p>
<p>HACER Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles. Clasifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo</p>	<p>Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles. (883) Clasifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (885) Describe dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos</p>	<p>Usa dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles. (783) Compara dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (785) Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades menciona y ordena objetos respecto a atributos medibles. (683) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades identifica datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (685) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades dibuja</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos básicos relacionados con mencionar y ordenar objetos respecto a atributos medibles. (483) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos. (485)</p>

<p>con cualidades y atributos representándolos en tablas. Describe dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con secuencias numéricas y geométricas.</p>	<p>básicos relacionados con secuencias numéricas y geométricas. (886)</p>	<p>básicos relacionados con secuencias numéricas y geométricas. (786)</p>	<p>secuencias numéricas y geométricas. (686)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos básicos relacionados con secuencias numéricas y geométricas. (486)</p>
<p>SER Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (819)</p>	<p>Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (719)</p>	<p>Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas. (619)</p>	<p>Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas. (419)</p>

PERIODO: 2
AÑO: 2022

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: 1°

DBA

1. Identifica los usos de los números (como código, cardinal, medida, ordinal) y las operaciones (suma y resta) en contextos de juego, familiares, económicos, entre otros
2. Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos.
3. Utiliza las características posicionales del Sistema de Numeración Decimal (SND) para establecer relaciones entre cantidades y comparar números.
5. Realiza medición de longitudes, capacidades, peso, masa, entre otros, para ello utiliza instrumentos y unidades no estandarizadas y estandarizadas.
6. Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras, entre otros).
8. Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.
10. Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo y pictogramas sin escalas, y comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.

ESTANDAR:

- Usa representaciones- principalmente concretas y pictóricas para explicar el valor de posición en el sistema de numeración decimal (DBA 1 – DBA 2 - DBA 3)
- Desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio (DBA 6)
- Compara y ordena objetos respecto a atributos medibles (DBA 5)
- Representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras (DBA 10)
- Describe cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas (DBA 8)

**APRENDIZAJE /
CONTENIDO:**

-Números de dos cifras.
P.N.
-Líneas abiertas y
cerradas. P.G.

COMPETENCIAS / HABILIDADES

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

<p>- Medidas de longitud (el centímetro) P.M. - Pictogramas. P. A. -Cambio y variación. P.V. -Protocolos cognitivos</p> <p>PN: Pensamiento numérico PG: Pensamiento Geométrico PM: Pensamiento Métrico... PA: Pensamiento Aleatorio PV: Pensamiento Variacional</p>	<p style="text-align: center;">INDICADORES DE DESEMPEÑO</p> <p>Interpreta situaciones principalmente concretas y pictóricas para explicar el valor de posición el sistema de numeración decimal. Comprende y desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio Describe cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando dibujos y graficas. Compara y ordena objetos respecto a atributos medibles. Explica y representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>			
<p style="text-align: center;">COMPONENTES</p>	<p style="text-align: center;">NIVELES DE DESEMPEÑO</p>			
<p style="text-align: center;">SABER</p> <p>Interpreta situaciones principalmente concretas y pictóricas para explicar el valor de posición el sistema de numeración decimal. Comprende y desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio Describe cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando dibujos y graficas.</p>	<p style="text-align: center;">SUPERIOR</p> <p>Interpreta situaciones principalmente concretas y pictóricas para explicar el valor de posición el sistema de numeración decimal. (814)</p> <p>Comprende y desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. (807)</p> <p>Describe cualitativamente situaciones de cambio y</p>	<p style="text-align: center;">ALTO</p> <p>Describe situaciones principalmente concretas y pictóricas para explicar el valor de posición el sistema de numeración decimal. (714)</p> <p>Demuestra y desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. (707)</p> <p>Explica cualitativamente situaciones de cambio y</p>	<p style="text-align: center;">BÁSICO</p> <p>Indica situaciones principalmente concretas y pictóricas para explicar el valor de posición el sistema de numeración decimal. (614)</p> <p>Desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. (607)</p>	<p style="text-align: center;">BAJO</p> <p>Se le dificulta indicar situaciones principalmente concretas y pictóricas para explicar el valor de posición el sistema de numeración decimal. (414)</p> <p>Se le dificulta relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. (407)</p> <p>Se le dificulta describir situaciones de cambio y</p>

	variación utilizando dibujos y graficas. (811)	variación utilizando dibujos y graficas. (711)	Indica situaciones de cambio y variación en dibujos y graficas. (611)	variación utilizando dibujos y graficas. (411)
HACER Compara y ordena objetos respecto a atributos medibles. Explica y representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras	Compara y ordena objetos respecto a atributos medibles. (808) Explica y representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras. (813)	Relaciona y ordena objetos respecto a atributos medibles (708) Representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras. (713)	Ordena objetos respecto a atributos medibles. (608) Menciona datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras. (613)	Se le dificulta nombrar en los objetos atributos medibles. (408) Se le dificulta mencionar datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras. (413)
SER Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (820)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (720)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (620)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (420)
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes. 			

PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.</p> <p>Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>

<p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>		
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES:

	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos.	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos. (881)	Distingue dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos. (781)	Indica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos (681)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta nombrar conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos. (481)
HACER Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y	Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con	Usa dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades menciona y	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos

<p>habilidades conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles. Clasifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas.</p>	<p>ordenar objetos respecto a atributos medibles. (883) Clasifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (885)</p>	<p>ordenar objetos respecto a atributos medibles. (783) Compara dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (785)</p>	<p>ordena objetos respecto a atributos medibles. (683) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades identifica datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (685)</p>	<p>básicos relacionados con mencionar y ordenar objetos respecto a atributos medibles. (483) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos. (485)</p>
<p>SER Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>	<p>Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (820)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (720)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (620)</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (420)</p>

PERIODO: 3**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO:1°****AÑO: 2022****DBA:**

1. Identifica los usos de los números (como código, cardinal, medida, ordinal) y las operaciones (suma y resta) en contextos de juego, familiares, económicos, entre otros
2. Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos.
4. Reconoce y compara atributos que pueden ser medidos en objetos y eventos (longitud, duración, rapidez, masa, peso, capacidad, cantidad de elementos de una colección, entre otros).
5. Realiza medición de longitudes, capacidades, peso, masa, entre otros, para ello utiliza instrumentos y unidades no estandarizadas y estandarizadas.
6. Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras, entre otros)..
8. Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.
10. Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo y pictogramas sin escalas, y comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.

ESTANDAR:

- Describe, compara y cuantifica situaciones con números en diferentes contextos y con diversas representaciones. DBA 1
- Identifica si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables. DBA 2
- Diferencia atributos y propiedades de objetos tridimensionales. DBA 6
- Dibuja y describe cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. DBA 6
- Compara y ordena objetos respecto a atributos medibles. DBA 5
- Reconoce en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir y, en los eventos su duración. DBA 4
- Representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. DBA 10
- Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras. DBA 8

APRENDIZAJE /**CONTENIDO:**

- Adición y sustracción. P.N
- Números de tres cifras- La centena P.N.
- Sólidos geométricos. P.G.

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

<p>- Medidas de tiempo. (Semana, calendario, hora) P.M. -Representación gráfica (Diagrama de barras verticales) P.A. -Secuencias numéricas P.V.</p>	INDICADORES DE DESEMPEÑO			
COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p style="text-align: center;">SABER</p> <p>Interpreta situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. Explica y representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras.</p>	<p>Interpreta situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (806)</p> <p>Explica y representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras. (813)</p> <p>Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (830)</p>	<p>Reconoce situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (706)</p> <p>Explica datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras. (713)</p> <p>Consulta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (730)</p>	<p>Identifica situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (606)</p> <p>Menciona datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras. (613)</p> <p>Reconoce eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (630)</p>	<p>Se le dificulta nombrar situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (406)</p> <p>Se le dificulta mencionar datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas en barras. (413)</p> <p>Se le dificulta reconocer los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (430)</p>
<p style="text-align: center;">HACER</p> <p>Clasifica y diferencia atributos, propiedades y objetos tridimensionales.</p>	<p>Clasifica y diferencia atributos, propiedades y objetos tridimensionales. (812)</p>	<p>Describe atributos, propiedades y objetos tridimensionales (712)</p>	<p>Distingue atributos, propiedades y objetos tridimensionales. (612)</p>	<p>Se le dificulta dibujar atributos, propiedades y objetos tridimensionales. (412)</p>

Representa datos en un diagrama de barras verticales	Representa datos en un diagrama de barras verticales. (809)	Interpreta datos en un diagrama de barras verticales. (709)	Identifica datos en un diagrama de barras verticales. (609)	Se le dificulta registrar datos en un diagrama de barras verticales. (409)
SER Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (819)	Participa en las clases y en todas las actividades programadas. (719)	Es pasivo(a) en las clases y en las actividades programadas. (619)	Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (419)
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 			
PLAN DE MEJORAMIENTO				
NIVELACIÓN	APOYO		PROFUNDIZACIÓN	

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
---	---	--

Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.		
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES:

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Descubre dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción.	Descubre dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (882)	Analiza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (782)	Describe dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (682)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta indicar conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (482)
Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y	Reconoce dentro de sus posibilidades	Describe dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades describe y	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta

habilidades conocimientos básicos relacionados con cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños.	cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños. (884)	cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños. (784)	dibuja cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños. (684)	manejar conocimientos básicos relacionados con describir y dibujar cuerpos o figuras en distintas posiciones y tamaños. (484)
<p>HACER Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles.</p> <p>Describe dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con secuencias numéricas y geométricas.</p>	<p>Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles. (883)</p> <p>Describe dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con secuencias numéricas y geométricas. (886)</p>	<p>Usa dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles. (783)</p> <p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos básicos relacionados con secuencias numéricas y geométricas. (786)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades menciona y ordena objetos respecto a atributos medibles. (683)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades dibuja secuencias numéricas y geométricas. (686)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos básicos relacionados con mencionar y ordenar objetos respecto a atributos medibles. (483)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos básicos relacionados con secuencias numéricas y geométricas. (486)</p>
<p>SER Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas</p>	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (819)	Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (719)	Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas. (619)	Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas. (419)

PERIODO: 4

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: 1°

AÑO: 2022

DBA:

2. Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos.
4. Reconoce y compara atributos que pueden ser medidos en objetos y eventos (longitud, duración, rapidez, masa, peso, capacidad, cantidad de elementos de una colección, entre otros).
5. Realiza medición de longitudes, capacidades, peso, masa, entre otros, para ello utiliza instrumentos y unidades no estandarizadas y estandarizadas.
6. Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras, entre otros).
8. Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.
10. Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo y pictogramas sin escalas, y comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.

ESTANDAR:

Resuelve y formula problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación. DBA 2

Dibuja y describe cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. DBA 6

Reconoce en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa) y, en los eventos su duración. DBA 4 y 5

Clasifica y organiza datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presenta en tablas. DBA 10

Reconoce y genera equivalencias entre expresiones numéricas y describo cómo cambian los símbolos, aunque el valor siga igual. DBA 8

**APRENDIZAJE /
CONTENIDO:**

- Adición y sustracción. P.N.
- Figuras planas P.G.
- Medidas de peso. P.M.
- Diagramas de barras horizontales. P.A.
- Equivalencias numéricas P.V.

P.N. P. Numérico

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Reconoce y dibuja cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños

<p>P.G: P. Geométrico P,M: P. Métrico P.A: P. Aleatorio P.V. P. Variacional</p>	<p>Interpreta y reconoce en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, áreas, volumen, capacidad, peso y masa) Resuelve problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación. Relaciona, clasifica y organiza datos de acuerdo con cualidades y atributos y los representa en tablas. Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>			
<p>COMPONENTES</p>	<p>NIVELES DE DESEMPEÑO</p>			
	<p>SUPERIOR</p>	<p>ALTO</p>	<p>BÁSICO</p>	<p>BAJO</p>
<p>SABER Reconoce y dibuja cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. Interpreta y reconoce en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, áreas, volumen, capacidad, peso y masa)</p>	<p>Reconoce y dibuja cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. (816) Interpreta y reconoce en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, áreas, volumen, capacidad, peso y masa) (817)</p>	<p>Describe y dibuja cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. (716) Interpreta en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, áreas, volumen, capacidad, peso y masa) (717)</p>	<p>Recuerda algunos cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. (616) Reconoce en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, áreas, volumen, capacidad, peso y masa) (617)</p>	<p>Se le dificulta dibujar cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. (416) Se le dificulta indicar y reconocer en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, áreas, volumen, capacidad, peso y masa) (417)</p>
<p>HACER Resuelve problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación. Relaciona, clasifica y organiza datos de acuerdo con cualidades y atributos y los representa en tablas.</p>	<p>Resuelve problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación. (815) Relaciona, clasifica y organiza datos de acuerdo con cualidades y atributos y los representa en tablas. (818)</p>	<p>Soluciona problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación. (715) Clasifica y describe datos de acuerdo con cualidades y atributos y los representa en tablas. (718)</p>	<p>Lee problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación. (615) Ordena datos de acuerdo con cualidades y atributos y los representa en tablas. (618)</p>	<p>Se le dificulta resolver problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación. (415) Se le dificulta enunciar datos de acuerdo con cualidades y atributos y los representa en tablas. (418)</p>

<p align="center">SER</p> <p>Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>	<p>Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (820)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (720)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (620)</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (420)</p>
<p align="center">ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</p>	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 			
PLAN DE MEJORAMIENTO				
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN		

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.</p> <p>Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
---	---	---

Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.		
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

	SUPERIOR	ALTO	BASICO
SABER Descubre dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción.	Descubre dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (882)	Analiza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (782)	Describe dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con situaciones que se resuelven con la adición y la sustracción. (682)
HACER	Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades	Usa dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades

<p>Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles. Clasifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas</p>	<p>conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles. (883)</p> <p>Clasifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (885)</p>	<p>conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles. (783)</p> <p>Compara dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades conocimientos básicos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (785)</p>	<p>menciona y ordena objetos respecto a atributos medibles. (683)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades identifica datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (685)</p>	<p>dificulta manejar conocimientos básicos relacionados con ordenar objetos respecto a atributos medibles.</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades identifica datos de acuerdo con cualidades y atributos representándolos en tablas. (485)</p>
<p>SER Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase</p>	<p>Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (820)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (720)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (620)</p>	<p>Se le dificulta realizar algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>

PERIODO: 1**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: SEGUNDO****AÑO: 2022****DOCENTE:****DBA**

1. Interpreta, propone y resuelve problemas aditivos (de composición, transformación y relación) que involucren la cantidad en una colección, la medida de magnitudes (longitud, peso, capacidad y duración de eventos) y problemas multiplicativos sencillos.
2. Utiliza diferentes estrategias para calcular (agrupar, representar elementos en colecciones, etc.) o estimar el resultado de una suma y resta, multiplicación o reparto equitativo.
3. Utiliza el Sistema de Numeración Decimal para comparar, ordenar y establecer diferentes relaciones entre dos o más secuencias de números con ayuda de diferentes recursos.
4. Compara y explica características que se pueden medir, en el proceso de resolución de problemas relativos a longitud, superficie, velocidad, peso o duración de los eventos, entre otros.
5. Utiliza patrones, unidades e instrumentos convencionales y no convencionales en procesos de medición, cálculo y estimación de magnitudes como longitud, peso, capacidad y tiempo.
6. Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales.
7. Describe desplazamientos y referencia la posición de un objeto mediante nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en la solución de problemas.
8. Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas.
9. Opera sobre secuencias numéricas para encontrar números u operaciones faltantes y utiliza las propiedades de las operaciones en contextos escolares o extraescolares.
10. Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo, pictogramas con escalas y gráficos de puntos, comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.
11. Explica, a partir de la experiencia, la posibilidad de ocurrencia o no de un evento cotidiano y el resultado lo utiliza para predecir la ocurrencia de otros eventos.

ESTANDAR:

- Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros). DBA 3
- Uso representaciones –principalmente concretas y pictóricas– para realizar equivalencias de un número en las diferentes unidades del sistema decimal. DBA 3
- Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia. DBA 4
- Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. DBA 5
- Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas. DBA 10
- Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). DBA 11

•					
APRENDIZAJE / CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> • Saberes previos <ol style="list-style-type: none"> 1. Pensamiento numérico: • Conjuntos • Números naturales <ol style="list-style-type: none"> 2. Pensamiento geométrico: • Líneas y ángulos. <ol style="list-style-type: none"> 3. Pensamiento métrico: • Medidas de longitud con patrones arbitrarios • Metro- Centímetro - Decímetro <ol style="list-style-type: none"> 4. Pensamiento aleatorio: • Representación de datos. <ol style="list-style-type: none"> 5. Pensamiento variacional: • Secuencias 	COMPETENCIAS / HABILIDADES <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICACIÓN • MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD. • RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO) • RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. • FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS 				
	INDICADORES DE DESEMPEÑO				
<p>Reconoce significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros).</p> <p>Reconoce nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia.</p> <p>Reconoce y describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros).</p> <p>Interpreta y resuelve problemas de relación entre los conjuntos.</p> <p>Construye representaciones, principalmente concretas y pictóricas, para explicar el valor de posición en el sistema de numeración decimal.</p> <p>Propone procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto.</p> <p>Representa datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas.</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas</p>					
COMPONENTES		NIVELES DE DESEMPEÑO			
		SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
SABER Reconoce significados del número en diferentes		Reconoce significados del número en diferentes contextos (medición,	Explica significados del número en diferentes contextos (medición,	Identifica significados del número en diferentes contextos (medición,	Se le dificulta nombrar números en diferentes contextos (medición,

<p>contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros).</p> <p>Reconoce nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia.</p> <p>Reconoce y describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros).</p> <p>Interpreta y resuelve problemas de relación entre los conjuntos</p>	<p>conteo, comparación, codificación, localización entre otros). (801)</p> <p>Reconoce nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia. (803)</p> <p>Reconoce y describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). (806)</p> <p>Interpreta y resuelve problemas de relación entre los conjuntos (823)</p>	<p>conteo, comparación, codificación, localización entre otros). (701)</p> <p>Describe nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia. (703)</p> <p>Comprueba y describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). (706)</p> <p>Reconoce el uso de los conjuntos para hacer agrupaciones de objetos de acuerdo a sus características (723)</p>	<p>conteo, comparación, codificación, localización entre otros). (601)</p> <p>Indica nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en algunos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia. (603)</p> <p>Describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). (606)</p> <p>Reconoce el uso de los conjuntos para hacer agrupaciones de objetos de acuerdo con sus características (623)</p>	<p>conteo, comparación, codificación, localización) (401)</p> <p>Se le dificulta graficar nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en algunos contextos. (403)</p> <p>Se le dificulta describir regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). (406)</p> <p>Se le dificulta reconocer conjuntos de acuerdo con sus características (423)</p>
<p>HACER</p> <p>Construye representaciones, principalmente concretas y pictóricas, para explicar el valor de posición en el</p>	<p>Construye representaciones, principalmente concretas y pictóricas, para explicar el valor de posición en el</p>	<p>Emplea representaciones, principalmente concretas y pictóricas, para explicar el valor de posición en el</p>	<p>Manipula representaciones, principalmente concretas y pictóricas, para explicar el valor de posición en el</p>	<p>Se le dificulta señalar representaciones, principalmente concretas y pictóricas, para explicar el valor de posición en el</p>

<p>sistema de numeración decimal.</p> <p>Propone procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto.</p> <p>Representa datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas.</p>	<p>sistema de numeración decimal. (802)</p> <p>Propone procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. (804)</p> <p>Representa datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (805)</p>	<p>sistema de numeración decimal. (702)</p> <p>Realiza procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. (704)</p> <p>Organiza datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (705)</p>	<p>sistema de numeración decimal. (602)</p> <p>Elabora algunos procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. (604)</p> <p>Enumera datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (605)</p>	<p>sistema de numeración decimal. (402)</p> <p>Se le dificulta reproducir procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. (404)</p> <p>Se le dificulta registrar datos de acuerdo con cualidades y atributos y los representa en tablas. (405)</p>
<p>SER</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (821)</p>	<p>Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (721)</p>	<p>Participa en algunas clases y en algunas actividades programadas. (621)</p>	<p>Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (421)</p>

<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</p>	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias. La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos. Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 	
<p>PLAN DE MEJORAMIENTO</p>		
<p>NIVELACIÓN</p>	<p>APOYO</p>	<p>PROFUNDIZACIÓN</p>
<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron 	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas

<ul style="list-style-type: none"> • Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área. <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. • Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área • Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área 	<p>notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. • Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia • Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia. 	<p>presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.</p> <p>Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
---	---	--

- Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones (881) Dentro de sus posibilidades cognitivas y conocimientos	Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones (781)	Indica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones (681)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta nombrar conocimientos básicos relacionados con el significado de números en diferentes contextos. (481)

	básicos interpreta patrones e instrumentos de medición. (886)	Dentro de sus posibilidades cognitivas desarrolla conocimientos básicos relacionados con patrones e instrumentos de medición. (786)	Dentro de sus posibilidades cognitivas enuncia conceptos básicos relacionados con patrones e instrumentos de medición. (686)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta identificar patrones e instrumentos en procesos de medición. (486)
HACER	Dentro de sus posibilidades cognitivas y conocimientos básicos representa con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (887)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y conocimientos básicos organiza con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (787)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, enumera datos de acuerdo con cualidades y atributos presentándolos en tablas. (687)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta enumerar datos de acuerdo con cualidades y atributos presentándolos en tablas. (487)
SER	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (821)	Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (721)	Participa en algunas clases y en algunas actividades programadas. (621)	Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (421)

PERIODO: 2
2022

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO SEGUNDO

AÑO:

DBA:

1. Interpreta, propone y resuelve problemas aditivos (de composición, transformación y relación) que involucren la cantidad en una colección, la medida de magnitudes (longitud, peso, capacidad y duración de eventos) y problemas multiplicativos sencillos.
2. Utiliza diferentes estrategias para calcular (agrupar, representar elementos en colecciones, etc.) o estimar el resultado de una suma y resta, multiplicación o reparto equitativo.
4. Compara y explica características que se pueden medir, en el proceso de resolución de problemas relativos a longitud, superficie, velocidad, peso o duración de los eventos, entre otros.
6. Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales.
8. Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas.
9. Opera sobre secuencias numéricas para encontrar números u operaciones faltantes y utiliza las propiedades de las operaciones en contextos escolares o extraescolares.

ESTANDAR:

- Resuelve y formula problemas en situaciones aditivas de comprensión y transformación (DBA1 – DBA 2)
- Usa diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas (DBA1 – DBA 2)
- Realiza construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales (DBA 6)
- Compara y objetos respecto a atributos medibles (DBA 4)
- Reconoce el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas. (DBA 4)
- Interpreta información presentada en tablas y gráficas. (DBA 10)
- Representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. (DBA 10)
- Predice patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica (DBA 8 - DBA 9)

**APRENDIZAJE /
CONTENIDO:**

- La adición y la sustracción.
- Figuras planas.
- Polígonos

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de superficie (el área de una figura) • Diagramas de barras • Patrones aditivos 	INDICADORES DE DESEMPEÑO Explica situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones. Argumenta el uso datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. Predice situaciones donde hay un patrón numérico. Propone construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales. Compara objetos respecto a atributos medibles. Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.			
COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p style="text-align: center;">SABER</p> <p>Explica situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones.</p> <p>Argumenta el uso datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras.</p> <p>Predice situaciones donde hay un patrón numérico.</p>	<p>Explica situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones. (807)</p> <p>Argumenta el uso datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. (810)</p> <p>Predice situaciones donde hay un patrón numérico. (811)</p>	<p>Reconoce situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones. (707)</p> <p>Representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras (710)</p> <p>Interpreta situaciones donde hay un patrón numérico. (711)</p>	<p>Identifica algunas situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones. (607)</p> <p>Identifica datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras (610)</p> <p>Menciona algunas situaciones donde hay un patrón numérico. (611)</p>	<p>Se le dificulta comprender situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones. (407)</p> <p>Se le dificulta nombrar datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. (410)</p> <p>Se le dificulta comprender situaciones donde hay un patrón numérico. (411)</p>

<p>HACER Propone construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales.</p> <p>Compara objetos respecto a atributos medibles.</p>	<p>Propone construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales. (808)</p> <p>Compara objetos respecto a atributos medibles. (809)</p>	<p>Desarrolla construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales o bidimensionales. (708)</p> <p>Ordena objetos respecto a atributos medibles. (709)</p>	<p>Menciona diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales o bidimensionales. (608)</p> <p>Diferencia algunos objetos respecto a atributos medibles. (609)</p>	<p>Se le dificulta reproducir algunos diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales o bidimensionales. (408)</p> <p>Se le dificulta señalar objetos respecto a atributos medibles. (409)</p>
<p>SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>	<p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (822)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (722)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (622)</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (422)</p>
<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</p> <p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 				
<p>PLAN DE MEJORAMIENTO</p>				
<p>NIVELACIÓN</p>	<p>APOYO</p>	<p>PROFUNDIZACIÓN</p>		

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
--	--	---

Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.		
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
-------------	----------	------	--------	------

SABER	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas explica conocimientos básicos relacionados con situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones. (882)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y conocimientos básicos interpreta patrones e instrumentos de medición. (886)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas reconoce situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones (782)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas desarrolla conocimientos básicos relacionados con patrones e instrumentos de medición. (786)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas identifica situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones (682)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas enuncia conceptos básicos relacionados con patrones e instrumentos de medición. (686)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta identificar conocimientos relacionados con situaciones en las que se requiere resolver adiciones y sustracciones. (482)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta identificar patrones e instrumentos en procesos de medición. (486)</p>
HACER	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades propone construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales. (885)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades desarrolla construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales (785)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades menciona construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales (685)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades se le dificulta mencionar construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales. (485)</p>
SER	<p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (822)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (722)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (622)</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (422)</p>

PERIODO:3

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO SEGUNDO

AÑO: 2022

DBA

1. Interpreta, propone y resuelve problemas aditivos (de composición, transformación y relación) que involucren la cantidad en una colección, la medida de magnitudes (longitud, peso, capacidad y duración de eventos) y problemas multiplicativos sencillos.
2. Utiliza diferentes estrategias para calcular (agrupar, representar elementos en colecciones, etc.) o estimar el resultado de una suma y resta, multiplicación o reparto equitativo.
3. Utiliza el Sistema de Numeración Decimal para comparar, ordenar y establecer diferentes relaciones entre dos o más secuencias de números con ayuda de diferentes recursos.
5. Utiliza patrones, unidades e instrumentos convencionales y no convencionales en procesos de medición, cálculo y estimación de magnitudes como longitud, peso, capacidad y tiempo.
7. Describe desplazamientos y referencia la posición de un objeto mediante nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en la solución de problemas.
10. Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo, pictogramas con escalas y gráficos de puntos, comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.
11. Explica, a partir de la experiencia, la posibilidad de ocurrencia o no de un evento cotidiano y el resultado lo utiliza para predecir la ocurrencia de otros eventos.

ESTANDAR:

- Describe, compara y cuantifica situaciones con números en diferentes contextos y con diversas representaciones. DBA 1, 2. Y 3
- Representa el espacio circundante para establecer relaciones espaciales. DBA 7
- Desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. DBA 7
- Analiza y explica sobre la pertinencia de patrones e instrumentos en procesos de medición. DBA 5
- Representa datos relativos a su entorno usando objetos, concretos, pictogramas y diagramas de barras. DBA 10
- Describe cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. DBA 11

APRENDIZAJE /**CONTENIDO:**

- Adición y multiplicación. P.N.
- Propiedad conmutativa y propiedad asociativa. P.N.

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.

<ul style="list-style-type: none"> - Congruencia y simetría P.G. - Medidas de tiempo (el reloj, el calendario) P.M. - Permutaciones y combinaciones. P.A. - Equivalencias. P.V. 	<ul style="list-style-type: none"> • RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO) • RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. • FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS. 			
	INDICADORES DE DESEMPEÑO			
COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p style="text-align: center;">SABER</p> <p>Demuestra habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio.</p> <p>Analiza sobre la pertinencia de usar instrumentos (reloj - calendario) en procesos de medición.</p> <p>Explica cuándo son equivalentes dos expresiones.</p>	<p>Demuestra habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. (813)</p> <p>Analiza sobre la pertinencia de usar instrumentos (reloj - calendario) en procesos de medición. (814)</p> <p>Explica cuándo son equivalentes dos expresiones. (816)</p>	<p>Desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio (713)</p> <p>Describe sobre la pertinencia de usar instrumentos (reloj - calendario) en procesos de medición. (714)</p> <p>Interpreta cuándo son equivalentes dos expresiones. (716)</p>	<p>Identifica algunas habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. (613)</p> <p>Indica la pertinencia de usar instrumentos (reloj - calendario) en procesos de medición. (614)</p> <p>Identifica cuándo son equivalentes dos expresiones. (616)</p>	<p>Ocasionalmente muestra habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. (413)</p> <p>Se le dificulta explorar sobre la pertinencia de usar instrumentos (reloj - calendario) en procesos de medición. (414)</p> <p>Se le dificulta indicar cuándo son equivalentes dos expresiones. (416)</p>

Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas.	Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (831)	Consulta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (731)	Reconoce eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (631)	Se le dificulta reconocer algunos de los avances que se integran al tema propuesto en el proyecto tejedores de cultura. (431)
<p>HACER</p> <p>Propone multiplicaciones e identifica algunas de sus propiedades en la solución de problemas.</p> <p>Argumenta el uso de datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras.</p>	<p>Propone multiplicaciones e identifica algunas de sus propiedades en la solución de problemas. (812)</p> <p>Argumenta el uso de datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. (815)</p>	<p>Resuelve multiplicaciones e identifica algunas de sus propiedades. (712)</p> <p>Representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. (715)</p>	<p>Soluciona algunas multiplicaciones, pero no identifica sus propiedades. (612)</p> <p>Registra datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. (615)</p>	<p>Se le dificulta solucionar multiplicaciones e identificar sus propiedades. (412)</p> <p>Se le dificulta ubicar datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. (415)</p>
<p>SER</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (821)	Participa en las clases y en todas las actividades programadas. (721)	Es pasivo(a) en las clases y en las actividades programadas. (621)	Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (421)
<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</p>	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p>			

	<ul style="list-style-type: none">• Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos• Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones.• Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes
--	---

PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZAIÓN

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son: Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
--	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con situaciones en las que se requiere resolver adiciones y/o multiplicaciones (883)

Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con patrones e instrumentos de medición. (886)

Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (887)

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO
SABER	Dentro de sus posibilidades cognitivas y conocimientos básicos interpreta patrones e instrumentos de medición. (886)	Dentro de sus posibilidades cognitivas desarrolla conocimientos básicos relacionados con patrones e instrumentos de medición. (786)	Dentro de sus posibilidades cognitivas enuncia concepto básicos relacionados con patrones e instrumentos de medición.

HACER	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades propone situaciones en las que se requiere resolver adiciones y/o multiplicaciones (883)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y conocimientos básicos representa datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (887)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades desarrolla situaciones en las que se requiere resolver adiciones y/o multiplicaciones (783)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y conocimientos básicos organiza con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (787)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades soluciona situaciones en las que se requiere resolver adiciones y/o multiplicaciones (683)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, enumera datos de acuerdo con cualidades y atributos presentándolos en tablas. (687)</p>		<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades resuelve situaciones en las que se requiere resolver adiciones y/o multiplicaciones (683)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y conocimientos básicos organiza con datos de acuerdo con cualidades y atributos presentándolos en tablas. (687)</p>
SER	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (821)</p>	<p>Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (721)</p>	<p>Participa en algunas clases y en algunas actividades programadas. (621)</p>		<p>Se le participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (821)</p>

PERIODO: 4

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SEGUNDO

AÑO: 2022

DBA

1. Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.
5. Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para resolver diferentes problemas.
6. Describe y representa formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con las propiedades geométricas.
10. Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.
11. Plantea y resuelve preguntas sobre la posibilidad de ocurrencia de situaciones aleatorias cotidianas y cuantifica la posibilidad de ocurrencia de eventos simples en una escala cualitativa (mayor, menor e igual)

ESTANDAR:

Describo situaciones de medición utilizando fracciones comunes. DBA 5

Resuelvo y formulo problemas en situaciones de variación proporcional. DBA 1

Diferencio atributos y propiedades de objetos tridimensionales. DBA 6

Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales. DBA 6

Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo al contexto. DBA 5

Predice si la probabilidad de ocurrencia de un evento es mayor que la de otro. DBA10 - DBA11

Explico desde mi experiencia la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos. DBA 11

Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros. DBA 11

APRENDIZAJE /**CONTENIDO:**

- La división como repartos iguales P.N.
- Fracciones P.N.
- Cuerpos geométricos P.G.
- Magnitudes (medidas de volumen, capacidad,

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Explica situaciones de medición utilizando fracciones comunes.

<p>masa, medidas de temperatura) P.M.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patrones numéricos y geométricos. P. V. - Pictogramas P.A. 	<p>Comprueba el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas. Explica cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. Categoriza cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>			
<p>COMPONENTES</p>	<p>NIVELES DE DESEMPEÑO</p>			
	<p>SUPERIOR</p>	<p>ALTO</p>	<p>BÁSICO</p>	<p>BAJO</p>
<p>SABER Explica situaciones de medición utilizando fracciones comunes.</p> <p>Comprueba el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas.</p> <p>Explica cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas.</p>	<p>Explica situaciones de medición utilizando fracciones comunes. (817)</p> <p>Comprueba el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas. (819)</p> <p>Explica cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. (820)</p>	<p>Establece situaciones de medición utilizando fracciones comunes. (717)</p> <p>Diferencia el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas. (719)</p> <p>Describe cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. (720)</p>	<p>Conoce situaciones de medición utilizando fracciones comunes. (617)</p> <p>Identifica el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas. (619)</p> <p>Conoce situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. (620)</p>	<p>Se le dificulta reconocer situaciones de medición utilizando fracciones. (417)</p> <p>Se le dificulta registrar el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas. (419)</p> <p>Se le dificulta expresar situaciones de cambio y variación utilizando dibujos y gráficas. (420)</p>
<p>HACER Categoriza cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños.</p>	<p>Categoriza cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. (818)</p>	<p>Compara cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. (718)</p>	<p>Dibuja cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. (618)</p>	<p>Se le dificulta dibujar cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. (418)</p>
<p>SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya</p>	<p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (822)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (722)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (622)</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (422)</p>

sean de la clase o extraclase.				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 			

PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar.</p> <p>Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar.</p> <p>Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p>

<p>alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>	<p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.</p> <p>Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
--	--	---

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.

- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios. (884)

Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados cuerpos y figuras geométricas tridimensionales o bidimensionales. (885)

Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con patrones e instrumentos de medición. (886)

	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades explica conocimientos relacionados con los números fraccionarios. (884)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y conocimientos básicos interpreta patrones e instrumentos de medición. (886)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades representa números fraccionarios. (784)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas desarrolla conocimientos básicos relacionados con patrones e instrumentos de medición. (786)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades identifica números fraccionarios. (684)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas enuncia conceptos básicos relacionados con patrones e instrumentos de medición. (686)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta identificar conocimientos relacionados con los números fraccionarios. (484)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta identificar patrones e instrumentos en procesos de medición. (486)</p>
HACER	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades propone construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales. (885)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades desarrolla construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales (785)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades menciona construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales (685)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades se le dificulta mencionar construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas bidimensionales o tridimensionales. (485)</p>
SER				

	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (822)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (722)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (622)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (422)

PERIODO: 1 ÁREA: MATEMÁTICAS GRADO: TERCERO AÑO: 2022 DOCENTE: EDNOVA RODRÍGUEZ ACOSTA

DBA:

1. Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.
2. Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas.
3. Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas.
4. Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros).
5. Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para resolver diferentes problemas.
6. Describe y representa formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con las propiedades geométricas.
7. Formula y resuelve problemas que se relacionan con la posición, la dirección y el movimiento de objetos en el entorno.
8. Describe y representa los aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.
9. Argumenta sobre situaciones numéricas, geométricas y enunciados verbales en los que aparecen datos desconocidos para definir sus posibles valores según el contexto.
10. Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.
11. Plantea y resuelve preguntas sobre la posibilidad de ocurrencia de situaciones aleatorias cotidianas y cuantifica la posibilidad de ocurrencia de eventos simples en una escala cualitativa (mayor, menor e igual).

ESTANDAR:

- Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros). DBA 3
- Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones. DBA 3
- Uso representaciones –principalmente concretas y pictóricas– para realizar equivalencias de un número en las diferentes unidades del sistema decimal. DBA 3
- Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia. DBA 4
- Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. DBA 5
- Analizo y explico sobre la pertinencia de patrones e instrumentos en procesos de medición. DBA 5
- Clasifico y organizo datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presento en tablas. DBA 10
- Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. DBA 11

<p>APRENDIZAJE / CONTENIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saberes previos <ol style="list-style-type: none"> 1. Pensamiento numérico: <ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos • Sistema de numeración decimal • La adición y la sustracción 2. Pensamiento geométrico: <ul style="list-style-type: none"> • Líneas y ángulos • Figuras planas 3. Pensamiento Métrico: <ul style="list-style-type: none"> • Medición de longitud (medidas con patrones arbitrarios) • Unidades mayores y menores que el metro. 4. Pensamiento Aleatorio: <ul style="list-style-type: none"> • Recolección y organización de datos. (frecuencia y tablas de frecuencia) 5. Pensamiento Variacional: <ul style="list-style-type: none"> • Cambio y variación (cambios cualitativos y cuantitativos) 	<p>COMPETENCIAS / HABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICACIÓN • MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD. • RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO) • RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. • FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS
	<p style="text-align: center;">INDICADORES DE DESEMPEÑO</p> <p>Reconoce significados de los números en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización).</p> <p>Resuelve problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e interpreta condiciones necesarias para su solución.</p> <p>Relaciona nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos.</p> <p>Realiza y describe procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto.</p> <p>Clasifica y organiza datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas.</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER Reconoce significados de los números en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización)</p>	Reconoce significados de los números en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización) (801)	Describe significados de los números en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización). (701)	Recuerda algunos significados de los números en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización) (601)	Desconoce el significado de los números en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización). (401)
<p>HACER Resuelve problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e interpreta condiciones necesarias para su solución.</p> <p>Relaciona nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos.</p> <p>Realiza y describe procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto.</p> <p>Clasifica y organiza datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas.</p>	<p>Resuelve problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e interpreta condiciones necesarias para su solución. (802)</p> <p>Relaciona nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos. (803)</p> <p>Realiza y describe procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. (804)</p> <p>Clasifica y organiza datos de acuerdo con cualidades</p>	<p>Soluciona problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e identifica condiciones necesarias para su solución. (702)</p> <p>Discrimina nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos. (703)</p> <p>Experimenta procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. (704)</p> <p>Clasifica datos de acuerdo con cualidades y</p>	<p>Soluciona algunos problemas aditivos rutinarios de composición y transformación y lee las condiciones necesarias para su solución. (602)</p> <p>Nombra nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos. (603)</p> <p>Utiliza procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. (604)</p>	<p>Se le dificulta resolver problemas aditivos rutinarios de composición y transformación. (402)</p> <p>Desconoce nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos. (403)</p> <p>Se le dificulta registrar procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo con el contexto. (404)</p>

	y atributos y los presenta en tablas. (805)	atributos y los presenta en tablas. (705)	Enuncia datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (605)	Se le dificulta enumerar datos de acuerdo con cualidades y atributos y presentarlos en tablas. (405)
SER	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (819)	Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (719)	Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas. (619)	Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas. (419)
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:		<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 		
PLAN DE MEJORAMIENTO				
NIVELACIÓN		APOYO		PROFUNDIZACIÓN

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son: Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
---	--	---

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario).

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos. (881)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos. (781)	Indica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos. (681)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos. (481)
HACER	Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y	Indica dentro de sus posibilidades cognitivas y	Dentro de sus posibilidades cognitivas y

<p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. Gráfica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas.</p>	<p>habilidades, conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (885) Gráfica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (886)</p>	<p>habilidades, conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (785) Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (786)</p>	<p>habilidades, conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (685) Representa dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con enunciar datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (686)</p>	<p>habilidades, se le dificulta manejar conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (485) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (486)</p>
<p>SER Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (819)</p>	<p>Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (719)</p>	<p>Participa en algunas clases y en algunas actividades programadas. (619)</p>	<p>Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (419)</p>

PERIODO: 2**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: TERCERO****AÑO: 2022****DBA:**

2. Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas.
3. Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas.
5. Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para resolver diferentes problemas.
7. Formula y resuelve problemas que se relacionan con la posición, la dirección y el movimiento de objetos en el entorno.
8. Describe y representa los aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.
10. Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.
11. Plantea y resuelve preguntas sobre la posibilidad de ocurrencia de situaciones aleatorias cotidianas y cuantifica la posibilidad de ocurrencia de eventos simples en una escala cualitativa (mayor, menor e igual).

ESTANDAR:

- Reconoce propiedades de los números (ser par, ser impar, etc.) y relaciones entre ellos (ser mayor que, ser menor que, ser múltiplo, ser divisible por, etc.) en diferentes contextos. (DBA 2 – DBA 11)
- Usa diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. (DBA 3)
- Representa el espacio circundante para establecer relaciones espaciales. (DBA 5)
- Reconoce y aplica traslación y giros sobre una figura (DBA 7)
- Desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio (DBA 7)
- Compara y ordena objetos respecto a atributos medibles. (DBA 5)
- Reconoce el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas. (DBA 5)
- Representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras (DBA 10 – DBA 11)
- Resuelve y formula preguntas que requieren para su solución, coleccionar y analizar datos del entorno próximo. (DBA 10 – DBA 11)
- Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. (DBA 8)

<p>APRENDIZAJE / CONTENIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La multiplicación. P.N • Ubicación espacial (puntos de referencia, puntos en la cuadrícula, coordenadas, plano cartesiano) P.G. • Superficies y áreas (medición de superficies, el área y sus unidades de medida) P.M. • Representación gráfica de datos (diagrama de barras) P.A. • Secuencias P.V. 	<p>COMPETENCIAS / HABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICACIÓN • MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD. • RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO) • RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. • FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS 			
<p>INDICADORES DE DESEMPEÑO</p>				
<p>Representa la multiplicación como una adición de sumandos iguales. Maneja diversas estrategias de cálculo para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas Desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio Reconoce y aplica traslaciones y giros sobre una figura. Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase</p>				
<p>COMPONENTES</p>	<p>NIVELES DE DESEMPEÑO</p>			
	<p>SUPERIOR</p>	<p>ALTO</p>	<p>BÁSICO</p>	<p>BAJO</p>
<p>SABER Representa la multiplicación como una adición de sumandos iguales. Maneja diversas estrategias de cálculo para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. Desarrolla habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio</p>	<p>Representa la multiplicación como una adición de sumandos iguales. (806) Maneja diversas estrategias de cálculo para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. (807) Desarrolla habilidades para relacionar dirección,</p>	<p>Reconoce una multiplicación como la adición de sumandos iguales. (706) Usa diversas estrategias de cálculo para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. (707) Aplica habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. (709)</p>	<p>Identifica una multiplicación como la adición de sumandos iguales. (606) Utiliza algunas estrategias de cálculo para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. (607) Maneja algunas habilidades para relacionar dirección,</p>	<p>Se le dificulta registrar una multiplicación como la adición de sumandos iguales. (406) Se le dificulta indicar algunas estrategias de cálculo para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. (407) Ocasionalmente maneja algunas habilidades para relacionar dirección,</p>

	distancia y posición en el espacio. (809)		distancia y posición en el espacio. (609)	distancia y posición en el espacio. (409)
HACER Reconoce y aplica traslaciones y giros sobre una figura.	Reconoce y aplica traslaciones y giros sobre una figura. (808)	Describe y aplica traslaciones y giros sobre una figura. (708)	Realiza traslaciones y giros sobre una figura. (608)	Se le dificulta dibujar traslaciones y giros sobre una figura. (408)
SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (820)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (720)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (620)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (420)
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 			

PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son: Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.</p> <p>Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la multiplicación como una adición de sumandos iguales.	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la multiplicación como una adición de sumandos iguales. (882)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la multiplicación como una adición de sumandos iguales. (782)	Señala dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la multiplicación como una adición de sumandos iguales. (682)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos relacionados con la multiplicación como una adición de sumandos iguales. (482)
HACER Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y	Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos	Indica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta

<p>habilidades, conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. Gráfica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas.</p>	<p>relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (885) Gráfica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (886)</p>	<p>relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (785) Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (786)</p>	<p>relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (685) Representa dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con enunciar datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (686)</p>	<p>manejar conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (485) Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (486)</p>
<p>SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>	<p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (820)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (720)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (620)</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (420)</p>

PERIODO: 3**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: TERCERO****AÑO: 2022****DBA:**

1. Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.
2. Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas.
5. Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para resolver diferentes problemas.
7. Formula y resuelve problemas que se relacionan con la posición, la dirección y el movimiento de objetos en el entorno.
8. Describe y representa los aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.
10. Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.

ESTANDAR:

- Identifica regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo. DBA 1
- Identifica si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables. DBA 2
- Reconoce y valora simetrías en distintos aspectos del arte y del diseño. DBA 7
- Reconoce congruencia y semejanza entre figuras (ampliar y reducir). DBA 7
- Reconoce en los objetos propiedades o atributos que se pueden medir (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa), y en los eventos su duración. DBA 5
- Representa datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. DBA 10
- Identifica regularidades y tendencias en un conjunto de datos. DBA 8

**APRENDIZAJE /
CONTENIDO:**

- La división. P.N.
- Criterios de divisibilidad P.N.
- Números primos y compuestos. P.N.
- Congruencia y semejanza. P.G.
- La cuadrícula. P.G.
- Medidas de tiempo. P.M.

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

INDICADORES DE DESEMPEÑO

<ul style="list-style-type: none"> - Pictogramas. P.A. - Moda y frecuencia. P.A. - Promedio. P.A. - Relaciones de equivalencia. P.V. 	<p>Representa con una división repartos iguales y resuelve problemas usando esta operación. Identifica regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras, ábacos, bloques). Reconoce el significado de moda y frecuencia en un conjunto de datos. Usa la cuadrícula para construir figuras semejantes y congruentes. Relaciona unidades como la hora, el día y el año para medir el tiempo Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas.</p>			
<p style="text-align: center;">COMPONENTES</p>	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p style="text-align: center;">SABER</p> <p>Representa con una división repartos iguales y resuelve problemas usando esta operación.</p> <p>Identifica regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras, ábacos, bloques).</p> <p>Reconoce el significado de moda y frecuencia en un conjunto de datos.</p> <p>Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas.</p>	<p>Representa con una división repartos iguales y resuelve problemas usando esta operación. (810)</p> <p>Identifica regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras, ábacos, bloques). (811)</p> <p>Reconoce el significado de moda y frecuencia en un conjunto de datos. (814)</p> <p>Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para</p>	<p>Simboliza con una división repartos iguales y resuelve problemas usando esta propiedad. (710)</p> <p>Describe regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras, ábacos, bloques). (711)</p> <p>Explica el significado de moda y frecuencia en un conjunto de datos. (714)</p> <p>Consulta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para</p>	<p>Relaciona con una división repartos iguales y resuelve problemas usando esta propiedad. (610)</p> <p>Enuncia propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras, ábacos, bloques). (611)</p> <p>Identifica el significado de moda y frecuencia en un conjunto de datos. (614)</p> <p>Reconoce eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para</p>	<p>Se le dificulta registrar la división como repartos iguales. (410)</p> <p>Se le dificulta nombrar propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras, ábacos, bloques) (411)</p> <p>Desconoce el significado de moda y frecuencia en un conjunto de datos. (414)</p> <p>Se le dificulta reconocer algunos de los avances que se integran al tema propuesto en el proyecto tejedores de cultura. (431)</p>

	argumentar operaciones sencillas. (831)	argumentar operaciones sencillas. (731)	argumentar operaciones sencillas. (631)	
<p>HACER Usa la cuadrícula para construir figuras semejantes y congruentes.</p> <p>Relaciona unidades como la hora, el día y el año para medir el tiempo.</p>	<p>Usa la cuadrícula para construir figuras semejantes y congruentes. (812)</p> <p>Relaciona unidades como la hora, el día y el año para medir el tiempo. (813)</p>	<p>Emplea la cuadrícula para construir figuras semejantes y congruentes.</p> <p>Compara unidades como la hora, el día y el año para medir el tiempo. (713)</p>	<p>Reproduce en la cuadrícula figuras semejantes y congruentes.</p> <p>Indica unidades como la hora, el día y el año para medir el tiempo. (613)</p>	<p>Se le dificulta dibujar en la cuadrícula figuras semejantes y congruentes.</p> <p>Desconoce unidades como la hora, el día y el año para medir el tiempo. (413)</p>
<p>SER Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (819)</p>	<p>Participa en las clases y en todas las actividades programadas. (719)</p>	<p>Es pasivo(a) en las clases y en las actividades programadas. (619)</p>	<p>Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (419)</p>
<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</p>	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes. 			
PLAN DE POYO				

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son: Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la división como repartos iguales y resuelve problemas usando esta propiedad.	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la división como repartos iguales y resuelve problemas usando esta propiedad. (883)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la división como repartos iguales y resuelve problemas usando esta propiedad. (783)	Indica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la división como repartos iguales. (683)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos relacionados con la división como repartos iguales y resuelve problemas usando esta propiedad. (483)
HACER Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos	Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con nociones	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con nociones	Representa dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con nociones	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos

<p>relacionados con nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos.</p> <p>Gráfica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas</p>	<p>de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos. (884)</p> <p>Gráfica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (886)</p>	<p>de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos. (784)</p> <p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (786)</p>	<p>de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad. (684)</p> <p>Representa dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con enunciar datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (686)</p>	<p>relacionados con nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos. (484)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos relacionados con datos de acuerdo con cualidades y atributos y los presenta en tablas. (486)</p>
<p>SER</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (819)</p>	<p>Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (719)</p>	<p>Participa en algunas clases y en algunas actividades programadas. (619)</p>	<p>Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (419)</p>

PERIODO: 4**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: TERCERO****AÑO: 2022****DBA**

1. Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.
5. Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para resolver diferentes problemas.
6. Describe y representa formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con las propiedades geométricas.
10. Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.
11. Plantea y resuelve preguntas sobre la posibilidad de ocurrencia de situaciones aleatorias cotidianas y cuantifica la posibilidad de ocurrencia de eventos simples en una escala cualitativa (mayor, menor e igual)

ESTANDAR:

- Describo situaciones de medición utilizando fracciones comunes. DBA 5
- Resuelvo y formulo problemas en situaciones de variación proporcional. DBA 1
- Diferencio atributos y propiedades de objetos tridimensionales. DBA 6
- Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales. DBA 6
- Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo al contexto. DBA 5
- Predice si la probabilidad de ocurrencia de un evento es mayor que la de otro. DBA10 - DBA11
- Explico desde mi experiencia la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos. DBA 11
- Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros. DBA 11

APRENDIZAJE /**CONTENIDO:**

- Fracciones P.N.
- Cuerpos geométricos P.G.
- Magnitudes (medidas de volumen, capacidad, masa, medidas de temperatura) P.M.
- Combinaciones. PA.
- Permutaciones. P.A.

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Patrones numéricos y geométricos. P. V.	Reconoce y describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico). Compara unidades de medida (capacidad - masa) y establece equivalencias. Usa fracciones para representar la parte de un conjunto. Realiza construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales. Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.			
COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
SABER Reconoce y describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico). Compara unidades de medida (capacidad - masa) y establece equivalencias.	Reconoce y describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico). (817) Compara unidades de medida (capacidad - masa) y establece equivalencias. (818)	Comprueba y describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico). (717) Relaciona unidades de medida (capacidad - masa) y establece equivalencias. (718)	Describe regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico) (617) Utiliza unidades de medida (capacidad - masa) y establece algunas equivalencias. (618)	Se le dificulta graficar regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico) (417) Se le dificulta utilizar algunas unidades de medida de capacidad y de masa. (418)
HACER Usa fracciones para representar la parte de un conjunto. Realiza construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales.	Usa fracciones para representar la parte de un conjunto. (815) Realiza construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales. (816)	Emplea fracciones para representar la parte de un conjunto. (715) Hace construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales. (716)	Identifica las fracciones que representan las partes de un conjunto. (615) Reproduce construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales. (616)	Se le dificulta reconocer las fracciones que representan las partes de un conjunto. (415) Se le dificulta realizar construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales. (416)

SER	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (820)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (720)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (620)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (420)
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 			

PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p>

<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>	<p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
<p>FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:</p> <p>Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita. • Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación 		

- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios. (887)

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos.</p>	<p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos. (881)</p>	<p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos. (781)</p>	<p>Indica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos. (681)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos relacionados con los números en diferentes contextos. (481)</p>
<p>HACER</p> <p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados.</p> <p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios.</p>	<p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (885)</p> <p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios. (887)</p>	<p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (785)</p> <p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios. (787)</p>	<p>Indica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (685)</p> <p>Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios. (687)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta manejar conocimientos relacionados con procesos de medición utilizando patrones arbitrarios y algunos estandarizados. (485)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta identificar conocimientos relacionados con los</p>

				números fraccionarios. (487)	
SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (820)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (720)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (620)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (420)	

PERIODO: 1 ÁREA: MATEMÁTICAS GRADO: CUARTO AÑO: 2022 DOCENTE: EDNOVA RODRÍGUEZ ACOSTA

DBA:

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.

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

6.Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y 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)

10.Recopila y organiza datos en tablas de doble entrada y los representa en gráficos de barras agrupadas o gráficos de líneas, para dar respuesta a una pregunta planteada. Interpreta la información y comunica sus conclusiones.

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.

ESTANDAR:

- Justifica el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. DBA 2
- Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. DBA 2
- Resuelve y formula problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación. DBA 2
- Identifica, representa y utiliza ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas. DBA 7
- Selecciona unidades tanto convencionales como estandarizadas apropiadas para diferentes mediciones. DBA 5
- Representa datos usando tablas y gráficas. DBA 8 -
- Resuelve y formula problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos. DBA 10
- Representa y relaciona patrones numéricos con tablas y reglas verbales. DBA 11

APRENDIZAJE /

CONTENIDO:

Saberes previos

1. Pensamiento Numérico:
 - Números naturales

COMPETENCIAS / HABILIDADES

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones con números naturales <p>2. Pensamiento Geométrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ángulos y Líneas <p>3. Pensamiento Métrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de tiempo <p>4. Pensamiento Aleatorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representación de datos (tablas de frecuencia) <p>5. Pensamiento Variacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patrones numéricos 	<p>INDICADORES DE DESEMPEÑO</p> <p>Justifica el valor de posición en el sistema decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. Identifica y representa ángulos en situaciones estáticas y dinámicas. Establece unidades convencionales y estandarizadas para realizar diferentes mediciones. Resuelve y formula problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos. Representa y relaciona patrones numéricos con tablas y reglas verbales. Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas</p>			
<p>COMPONENTES</p>	<p>NIVELES DE DESEMPEÑO</p>			
<p>SABER</p> <p>Justifica el valor de posición en el sistema decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.</p> <p>Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiere de las relaciones y propiedades de</p>	<p>SUPERIOR</p> <p>Justifica el valor de posición en el sistema decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. (801)</p> <p>Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiere de las relaciones y propiedades</p>	<p>ALTO</p> <p>Emplea el valor de posición en el sistema decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. (701)</p> <p>Resuelve problemas cuya estrategia de solución requiere de las relaciones y propiedades</p>	<p>BÁSICO</p> <p>Explica el valor de posición en el sistema decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. (601)</p> <p>Ejemplifica problemas cuya estrategia de solución requiere de las relaciones y propiedades</p>	<p>BAJO</p> <p>Se le dificulta registrar el valor de posición en el sistema decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. (401)</p> <p>Se le dificulta nombrar problemas cuya estrategia de solución requiere de las</p>

los números naturales y sus operaciones	de los números naturales y sus operaciones. (802)	de los números naturales y sus operaciones. (702)	de los números naturales y sus operaciones. (602)	relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. (402)
<p>Identifica y representa ángulos en situaciones estáticas y dinámicas.</p> <p>Establece unidades convencionales y estandarizadas para realizar diferentes mediciones.</p> <p>Resuelve y formula problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.</p> <p>Representa y relaciona patrones numéricos con tablas y reglas verbales.</p>	<p>Identifica y representa ángulos en situaciones estáticas y dinámicas. (803)</p> <p>Establece unidades convencionales y estandarizadas para realizar diferentes mediciones. (804)</p> <p>Resuelve y formula problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos. (805)</p> <p>Representa y relaciona patrones numéricos con tablas y reglas verbales. (806)</p>	<p>Representa ángulos en situaciones estáticas y dinámicas. (703)</p> <p>Selecciona unidades convencionales y estandarizadas para realizar diferentes mediciones. (704)</p> <p>Resuelve problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos. (705)</p> <p>Compara patrones numéricos con tablas y reglas verbales. (706)</p>	<p>Dibuja ángulos en situaciones estáticas y dinámicas. (603)</p> <p>Diferencia unidades convencionales y estandarizadas para realizar diferentes mediciones. (604)</p> <p>Identifica problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos. (605)</p> <p>Asocia patrones numéricos con tablas y reglas verbales. (606)</p>	<p>Se le dificultad identificar ángulos en situaciones estáticas y dinámicas. (403)</p> <p>Se le dificulta nombrar unidades convencionales y estandarizadas para realizar diferentes mediciones. (404)</p> <p>Se le dificulta resolver problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos. (405)</p> <p>Se le dificulta describir patrones numéricos con tablas y reglas verbales. (406)</p>
<p>SER</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (822)</p>	<p>Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (722)</p>	<p>Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas. (622)</p>	<p>Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas. (422)</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 	
PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área. <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:

<p>al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. • Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área • Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área • Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. • Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia • Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia. 	<p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
<p>FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR: Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita. • Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación • Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias. • Realizar descripciones de los símbolos. • Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...) • Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas). • Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso. • Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva. • Eliminar elementos potencialmente distractores. 		

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
<p>SABER Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales.</p>	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (881)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (781)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, aplica algunos conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (681)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta desarrollar las operaciones de los números naturales. (481)
<p>HACER Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los ángulos y polígonos. Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con reconocer la información presentada en tablas y gráficas</p>	<p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los ángulos y polígonos. (884)</p> <p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados sobre la información presentada en tablas y gráficas. (886)</p>	<p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los ángulos y polígonos. (784)</p> <p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con reconocer la información presentada en tablas y gráficas. (786)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, dibuja ángulos y polígonos. (684)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, reconoce la información presentada en tablas y gráficas. (686)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta dibujar ángulos y polígonos. (484)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta reconocer la información presentada en tablas y gráficas. (486)</p>
<p>SER Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas</p>	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (822)	Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (722)	Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas. (622)	Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas (422)

PERIODO: 2**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: CUARTO****AÑO: 2022****DBA:**

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.
5. Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura, y a partir de ellos hace los cálculos necesarios para resolver problemas.
6. Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y tridimensionales, y establece relaciones entre ellas.
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.
9. Identifica patrones en secuencias (aditivas o multiplicativas) y los utiliza para establecer generalizaciones aritméticas o algebraicas.
10. Recopila y organiza datos en tablas de doble entrada y los representa en gráficos de barras agrupadas o gráficos de líneas, para dar respuesta a una pregunta planteada. Interpreta la información y comunica sus conclusiones.
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

ESTANDAR:

- Justifica regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones. (DBA 2)
- Usa diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. (DBA 2)
- Compara y clasifica figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características (DBA 6)
- Reconoce el uso de algunas magnitudes y de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas (DBA 5)
- Interpreta información presentada en tablas y gráficas DBA 8 – DBA 10)
- Predice patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. (DBA 9 -DBA 11)

<p>APRENDIZAJE / CONTENIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Múltiplos de un número. P.N. • Divisores de un número. P.N. • Mínimo común múltiplo. P.N. • Máximo común divisor. P.N. • Polígonos P.G. • Círculo y circunferencia. P.G. • Medidas de longitud. P.M. • Perímetro. P. M. • Diagrama de barras. P.A. • Patrones geométricos. P.V. 	<p>COMPETENCIAS / HABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICACIÓN • MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD. • RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO) • RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. • FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS 			
	<p style="text-align: center;">INDICADORES DE DESEMPEÑO</p> <p>Explica conceptos básicos de medición y estructura de polígonos, aplicando estos mismos al desarrollo de situaciones problemas contextualizados. Interpreta información presentada en tablas y gráficas. Descubre características de tipo geométrico en una secuencia. Clasifica los múltiplos y divisores de un número. Usa algunas magnitudes y algunas unidades de medida para estimar longitudes.</p>			
<p style="text-align: center;">COMPONENTES</p>	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p style="text-align: center;">SABER</p> <p>Explica conceptos básicos de medición y estructura de polígonos, aplicando estos mismos al desarrollo de situaciones problemas contextualizados.</p> <p>Interpreta información presentada en tablas y gráficas.</p>	<p>Explica conceptos básicos de medición y estructura de polígonos, aplicando estos mismos al desarrollo de situaciones problemas contextualizados. (808)</p> <p>Interpreta información presentada en tablas y gráficas. (810)</p>	<p>Reconoce conceptos básicos de medición y estructura de polígonos, aplicando estos mismos al desarrollo de situaciones problemas contextualizados. (708)</p> <p>Analiza información presentada en tablas y gráficas. (710)</p>	<p>Menciona conceptos básicos de medición y estructura de polígonos, aplicando estos mismos al desarrollo de situaciones problemas contextualizados. (608)</p> <p>Reconoce información presentada en tablas y gráficas. (610)</p>	<p>Se le dificulta aplicar conceptos básicos de medición, estructura y clasificación de polígonos. (408)</p> <p>Se le dificulta leer y aplicar información presentada en tablas y gráficas. (410)</p>

Descubre características de tipo geométrico en una secuencia.	Descubre características de tipo geométrico en una secuencia. (811)	Distingue características de tipo geométrico en una secuencia. (711)	Enumera características de tipo geométrico en una secuencia. (611)	Se le dificulta ordenar características de tipo geométrico en una secuencia. (411)
HACER Clasifica los múltiplos y divisores de un número. Usa algunas magnitudes y algunas unidades de medida para estimar longitudes	Clasifica los múltiplos y divisores de un número. (807) Usa algunas magnitudes y algunas unidades de medida para estimar longitudes. (809)	Agrupar los múltiplos y divisores de un número. (707) Utiliza algunas magnitudes y algunas unidades de medida para estimar longitudes. (709)	Enumera los múltiplos y divisores de un número. (607) Representa algunas magnitudes y algunas unidades de medida para estimar longitudes. (609)	Se le dificulta ordenar los múltiplos y divisores de un número. (407) Se le dificulta nombrar algunas magnitudes y algunas unidades de medida para estimar longitudes. (909)
SER	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (823)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (723)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (623)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (423)
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 			
PLAN DE MEJORAMIENTO				
NIVELACIÓN	APOYO		PROFUNDIZACIÓN	

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
---	--	---

Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.		
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales.	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (881)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (781)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, aplica algunos conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (681)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta desarrollar las operaciones de los números naturales. (481)
HACER Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades,	Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, dibuja ángulos y polígonos. (684)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta

<p>conocimientos relacionados con los ángulos y polígonos.</p> <p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen.</p>	<p>relacionados con los ángulos y polígonos. (884)</p> <p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (885)</p>	<p>relacionados con los ángulos y polígonos. (784)</p> <p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (785)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, diferencia las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (685)</p>	<p>dibujar ángulos y polígonos. (484)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (485)</p>	
<p>SER</p> <p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase</p>	<p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (823)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (723)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (623)</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (423)</p>	

PERIODO: 3**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: CUARTO****AÑO: 2022****DBA:**

1. Interpreta las fracciones como razón, relación parte todo, cociente y operador en diferentes contextos.
4. Caracteriza y compara atributos medibles de los objetos (densidad, dureza, viscosidad, masa, capacidad de los recipientes, temperatura) con respecto a procedimientos, instrumentos y unidades de medición; y con respecto a las necesidades a las que responden.
6. Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y 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)
10. Recopila y organiza datos en tablas de doble entrada y los representa en gráficos de barras agrupadas o gráficos de líneas, para dar respuesta a una pregunta planteada. Interpreta la información y comunica sus conclusiones.

ESTANDAR:

- Interpreta las fracciones en diferentes contextos, situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones. DBA 1
- Identifica y usa medidas relativas en distintos contextos. DBA 4
- Utiliza sistemas de coordenadas par especificar localizaciones y describir relaciones espaciales. DBA 7
- Identifica y justifica relaciones de congruencia y semejanza entre figuras. DBA 7
- Conjetura y verifica los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños. DBA 6
- Describe y argumenta relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes cuando se fija una de estas medidas. DBA 4
- Construye igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones en diferentes datos. DBA 10

**APRENDIZAJE /
CONTENIDO:**

- Las fracciones. P.N.
- Operaciones con fracciones. P.N.
- Coordenadas -Plano cartesiano. P.G.
- Congruencia – semejanza P.G.
- Área y superficie. P.M.

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

INDICADORES DE DESEMPEÑO

<ul style="list-style-type: none"> • Permutaciones – combinaciones. P.A. • Equivalencias P.V. 	<p>Explica la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana.</p> <p>Interpreta y aplica el concepto de área y perímetro en figuras determinadas, haciendo ejercicios prácticos de medición.</p> <p>Compara diferentes representaciones del mismo conjunto de datos.</p> <p>Utiliza sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.</p> <p>Construye igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones en distintos datos.</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>			
COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p style="text-align: center;">SABER</p> <p>Explica la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana.</p> <p>Interpreta y aplica el concepto de área y perímetro en figuras determinadas, haciendo ejercicios prácticos de medición.</p> <p>Compara diferentes representaciones del mismo conjunto de datos.</p> <p>Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para</p>	<p>Explica la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (812)</p> <p>Interpreta y aplica el concepto de área y perímetro en figuras determinadas, haciendo ejercicios prácticos de medición. (814)</p> <p>Compara diferentes representaciones del mismo conjunto de datos. (815)</p> <p>Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto</p>	<p>Reconoce la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (712)</p> <p>Identifica y aplica el concepto de área y perímetro en figuras determinadas, haciendo ejercicios prácticos de medición. (714)</p> <p>Analiza diferentes representaciones del mismo conjunto de datos. (715)</p> <p>Consulta eficazmente los avances que se</p>	<p>Identifica la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (612)</p> <p>Aplica el concepto de área y perímetro en figuras determinadas, haciendo ejercicios prácticos de medición. (614)</p> <p>Relaciona diferentes representaciones del mismo conjunto de datos. (615)</p> <p>Reconoce eficazmente los avances que se</p>	<p>Se le dificulta identificar la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (412)</p> <p>Se le dificulta aplicar el concepto de área y perímetro en figuras determinadas, haciendo ejercicios prácticos de medición. (414)</p> <p>Se le dificulta reconocer diferentes representaciones del mismo conjunto de datos. (415)</p> <p>Se le dificulta reconocer algunos de los avances</p>

argumentar operaciones sencillas.	tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (831)	integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (731)	integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (631)	que se integran al tema propuesto en el proyecto tejedores de cultura. (431)
<p>HACER Utiliza sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.</p> <p>Construye igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones en distintos datos.</p>	<p>Utiliza sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales. (813)</p> <p>Construye igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones en distintos datos. (816)</p>	<p>Emplea sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales. (713)</p> <p>Elabora igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones en distintos datos. (716)</p>	<p>Elabora sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales. (613)</p> <p>Identifica igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones en distintos datos. (616)</p>	<p>Se le dificulta representar sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales. (413)</p> <p>Se le dificulta reproducir igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones en distintos datos. (416)</p>
<p>SER Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (822)	Participa en las clases y en todas las actividades programadas. (722)	Es pasivo(a) en las clases y en las actividades programadas. (622)	Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (422)
<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</p>	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. 			

- Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son: Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de</p>

<p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>		<p>investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
--	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados sobre la información presentada en tablas y gráficas. (886)

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
<p>SABER Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios, como una parte de algo (unidad).</p>	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios, como una parte de algo (unidad). (882)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios, como una parte de algo (unidad). (782)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, dibuja conocimientos relacionados con los números fraccionarios, como una parte de algo (unidad). (682)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta aplicar conocimientos relacionados con los números fraccionarios, como una parte de algo (unidad). (482)
<p>HACER Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen.</p>	Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (885)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (785)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, diferencia las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (685)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (485)
<p>SER Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (822)	Participa en las clases y en todas las actividades programadas. (722)	Es pasivo(a) en las clases y en las actividades programadas. (622)	Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (422)

PERIODO:4**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: CUARTO****AÑO: 2022**

DBA:

1. 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)¹, expresados como fracción o como decimal.
6. Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y tridimensionales, y establece relaciones entre ellas.
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.
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

ESTANDAR:

- Utiliza la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciona estas dos notaciones con la de los porcentajes. DBA1 y 2
- Identifica en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos. DBA1 y 2
- Compara y clasifica objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades. DBA 6
- Construye y descompone figuras y sólidos a partir de condiciones dadas. DBA 6
- Reconoce el uso de algunas magnitudes y de algunas de las unidades de medida para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas DBA 5 y 6
- Conjetura y pone a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de un evento. DBA 11
- Analiza y explica relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo, con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las Ciencias Naturales DBA 8

**APRENDIZAJE /
CONTENIDO:**

- Números decimales. P.N.
- Operaciones con números decimales P.N.
- Poliedros. P.G.

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de volumen. P.M. • Medidas de capacidad. P.M. • Sucesos y probabilidad. P.A. • La Ecuación. P.V. 	<p style="text-align: center;">INDICADORES DE DESEMPEÑO</p> <p>Explica la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana. Diferencia las medidas de capacidad de las medidas de volumen. Predice la probabilidad de ocurrencia de un evento. Plantea ecuaciones de acuerdo con una situación dada. Construye sólidos geométricos básicos (cubo, pirámide, etc.) a partir de medidas y condiciones dadas. Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>			
<p style="text-align: center;">COMPONENTES</p>	<p>NIVELES DE DESEMPEÑO</p>			
	<p>SUPERIOR</p>	<p>ALTO</p>	<p>BÁSICO</p>	<p>BAJO</p>
<p style="text-align: center;">SABER</p> <p>Explica la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana.</p> <p>Diferencia las medidas de capacidad de las medidas de volumen.</p> <p>Predice la probabilidad de ocurrencia de un evento.</p> <p>Plantea ecuaciones de acuerdo con una situación dada.</p>	<p>Explica la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (817)</p> <p>Diferencia las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (819)</p> <p>Predice la probabilidad de ocurrencia de un evento. (820)</p> <p>Plantea ecuaciones de acuerdo con una situación dada. (821)</p>	<p>Representa la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (717)</p> <p>Distingue las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (719)</p> <p>Calcula la probabilidad de ocurrencia de un evento. (720)</p> <p>Analiza ecuaciones de acuerdo con una situación dada. (721)</p>	<p>Identifica los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (617)</p> <p>Reconoce las medidas de capacidad y las medidas de volumen. (619)</p> <p>Comprende la probabilidad de ocurrencia de un evento. (620)</p> <p>Representa ecuaciones de acuerdo con una situación dada. (621)</p>	<p>Se le dificulta identificar la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (417)</p> <p>Se le dificulta diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (419)</p> <p>Se le dificulta reconocer la probabilidad de ocurrencia de un evento. (420)</p>

				Se le dificulta comprender ecuaciones de acuerdo con una situación dada. (421)
HACER Construye sólidos geométricos básicos (cubo, pirámide, etc.) a partir de medidas y condiciones dadas.	Construye sólidos geométricos básicos (cubo, pirámide, etc.) a partir de medidas y condiciones dadas. (818)	Elabora sólidos geométricos básicos (cubo, pirámide, etc.) a partir de medidas y condiciones dadas. (718)	Menciona sólidos geométricos básicos (cubo, pirámide, etc.) a partir de medidas y condiciones dadas. (618)	Se le dificulta elaborar sólidos geométricos básicos (cubo, pirámide, etc.) a partir de medidas y condiciones dadas. (418)
SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (823)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (723)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (623)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (423)
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 			
PLAN DE MEJORAMIENTO				
NIVELACIÓN	APOYO		PROFUNDIZACIÓN	

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
---	--	---

Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.		
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.

- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO:

Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (85)

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
<p>SABER Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números con coma (decimales), su valor posicional y su aplicabilidad en la vida diaria.</p>	<p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números con coma (decimales), su valor posicional y su aplicabilidad en la vida diaria. (883)</p>	<p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números con coma (decimales), su valor posicional y su aplicabilidad en la vida diaria. (783)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, aplica algunos conocimientos relacionados con los números con coma (decimales), su valor posicional y su aplicabilidad en la vida diaria. (683)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta aplicar conocimientos de los números con coma (decimales), su valor posicional y su aplicabilidad en la vida diaria. (483)</p>
<p>HACER Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con</p>	<p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de</p>	<p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, diferencia las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (685)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (485)</p>

diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen.	capacidad de las medidas de volumen. (885)	capacidad de las medidas de volumen. (785)			
SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (823)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (723)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (623)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (423)	

PERIODO: 1 ÁREA: MATEMÁTICAS GRADO: QUINTO AÑO: 2022 DOCENTE: EDNOVA RODRÍGUEZ ACOSTA

DBA:

1. Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.
2. Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.
3. Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones.
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.
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.
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.
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.
8. Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.
9. Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.
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.
11. Utiliza la media y la mediana para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos.
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.

ESTANDAR:

- Justifica el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. DBA 1
- Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. DBA 2
- Identifica la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos. DBA 1 y 2
- Identifica, representa y utiliza ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas. DBA 5 y 6
- Selecciona unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones. DBA 4
- Representa datos usando tablas y gráficas (pictogramas, gráficas de barra, diagramas de líneas, diagramas circulares) DBA 11
- Interpreta información presentada en tablas y gráficas (pictogramas, gráficas de barra, diagramas de líneas, diagramas circulares) DBA 11
- Predice patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. DBA 11
- Representa y relaciona patrones numéricos con tablas y reglas verbales. DBA 11

APRENDIZAJE / CONTENIDO:

SABERES PREVIOS

PENSAMIENTO NUMÉRICO:

- NÚMEROS NATURALES
- OPERACIONES CON LOS NÚMEROS NATURALES
- MÚLTIPLOS Y DIVISORES

PENSAMIENTO GEOMÉTRICO:

- ÁNGULOS Y LÍNEAS

PENSAMIENTO MÉTRICO:

- MEDIDAS DE LONGITUD

PENSAMIENTO ALEATORIO:

- ELABORACIÓN DE TABLAS Y DIAGRAMAS

PENSAMIENTO VARIACIONAL:

- PATRONES NUMÉRICOS Y GEOMÉTRICOS

COMPETENCIAS / HABILIDADES

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)
- RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
- FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

COMPONENTES	INDICADORES DE DESEMPEÑO			
	Identifica, representa y utiliza ángulos en situaciones estáticas y dinámicas Interpreta información presentada en tablas y gráficas. Resuelve y formula problemas cuya solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. Predice y representa patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.			
	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
SABER Identifica, representa y utiliza ángulos en situaciones estáticas y dinámicas Interpreta información presentada en tablas y gráficas.	Identifica, representa y utiliza ángulos en situaciones estáticas y dinámicas. (803) Interpreta información presentada en tablas y gráficas. (804)	Identifica y representa ángulos en situaciones estáticas y dinámicas. (703) Analiza información presentada en tablas y gráficas. (704)	Identifica ángulos en situaciones estáticas y dinámicas. (603) Asocia información presentada en tablas y gráficas. (604)	Se le dificulta reconocer ángulos en situaciones estáticas y dinámicas. (403) Se le dificulta reconocer información presentada en tablas y gráficas. (404)

<p style="text-align: center;">HACER</p> <p>Resuelve y formula problemas cuya solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.</p> <p>Predice y representa patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica.</p>	<p>Resuelve y formula problemas cuya solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. (801)</p> <p>Predice y representa patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. (805)</p>	<p>Resuelve problemas cuya solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. (701)</p> <p>Estructura y representa patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. (705)</p>	<p>Ejemplifica problemas cuya solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. (601)</p> <p>Representa patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. (605)</p>	<p>Se le dificulta realizar problemas cuya solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. (401)</p> <p>Se le dificulta indicar patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. (405)</p>
<p style="text-align: center;">SER</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (820)</p>	<p>Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (720)</p>	<p>Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas. (620)</p>	<p>Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas. (420)</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.
La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.

Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:

- Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos
- Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones.
- Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes

PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son: Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas. Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son: <u>Para estudiantes con debilidades:</u> Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
--	---	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales.	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (881)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (781)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, aplica algunos conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (681)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, le dificulta desarrollar operaciones de los números naturales. (481)
Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con reconocer	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, reconoce la información presentada en tablas y gráficas. (686)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, le dificulta reconocer información presentada en tablas y gráficas. (486)

información presentada en tablas y gráficas.	información presentada en tablas y gráficas. (886)	la información presentada en tablas y gráficas. (786)			
<p>HACER</p> <p>Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conceptos básicos de medición y estructura de ángulos y/o polígonos. (884)</p> <p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p>	<p>Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conceptos básicos de medición y estructura de ángulos y/o polígonos. (884)</p> <p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos. (885)</p>	<p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los ángulos y polígonos. (784)</p> <p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (785)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, dibuja ángulos y polígonos. (684)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, diferencia las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (685)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta dibujar ángulos y polígonos. (484)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (485)</p>	
<p>SER</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas</p>	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (820)	Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (720)	Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas. (620)	Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas. (420)	

PERIODO: 2 ÁREA: MATEMÁTICAS GRADO QUINTO AÑO: 2022

DBA:

1. Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.
2. Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.
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.
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.
9. Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.
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.

ESTANDAR:

- Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiere de las relaciones y propiedades de los números naturales. (DBA 1)
- Identifica la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos. (DBA 1 Y 2)
- Compara y clasifica figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características. (DBA 6)
- Describe y argumenta relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas unidades. (DBA 5)
- Selecciona unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones. (DBA 5)
- Conjetura y pone a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos. (DBA 10)
- Resuelve y formula problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos. (DBA 10)
- Construye igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos (DBA 9)

- NÚMEROS NATURALES – P.N
- Potenciación – P.N.
- Logaritmicación – P.N
- Radicación – P.N

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)

<ul style="list-style-type: none"> • Múltiplos y divisores – P.N • Números primos y compuestos. – P.N • Polígonos – P.G. • Área y Superficie – P.M. • Probabilidad – P.A. • Ecuaciones – P.V. 	<ul style="list-style-type: none"> • RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. • FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS 			
<p align="center">COMPONENTES</p>	<p align="center">P.N. = PENSAMIENTO NUMÉRICO P.M.= PENSAMIENTO MÉTRICO P.V. = PENSAMIENTO VARIACIONAL</p> <p align="center">P.G.= PENSAMIENTO GEOMÉTRICO P.A. = PENSAMIENTO ALEATORIO</p>			
	<p align="center">INDICADORES DE DESEMPEÑO</p> <p>Predice la potenciación y la radicación en contextos matemáticos Calcula la probabilidad de ocurrencia de un evento Utiliza conceptos básicos de medición y estructura de polígonos. Selecciona unidades tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones. Encuentra el valor de la incógnita en una ecuación.</p>			
	<p align="center">NIVELES DE DESEMPEÑO</p>			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p align="center">SABER</p> <p>Predice la potenciación y la radicación en contextos matemáticos</p> <p>Calcula la probabilidad de ocurrencia de un evento.</p>	<p>Predice la potenciación y la radicación en contextos matemáticos. (802)</p> <p>Calcula la probabilidad de ocurrencia de un evento. (809)</p>	<p>Explica la potenciación y la radicación en contextos matemáticos. (702)</p> <p>Predice la probabilidad de ocurrencia de un evento. (709)</p>	<p>Identifica la potenciación y la radicación en contextos matemáticos. (602)</p> <p>Reconoce la probabilidad de ocurrencia de un evento. (609)</p>	<p>Se le dificulta utilizar la potenciación y la radicación en contextos matemáticos. (402)</p> <p>Se le dificulta nombrar la probabilidad de ocurrencia de un evento. (409)</p>
<p align="center">HACER</p> <p>Utiliza conceptos básicos de medición y estructura de polígonos.</p> <p>Selecciona unidades tanto convencionales como</p>	<p>Utiliza conceptos básicos de medición y estructura de polígonos. (807)</p>	<p>Emplea conceptos básicos de medición y estructura de polígonos. (707)</p>	<p>Representa conceptos básicos de medición y estructura de polígonos. (607)</p>	<p>Se le dificulta aplicar conceptos básicos de medición y estructura de polígonos. (407)</p>

estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones. Encuentra el valor de la variable en una ecuación	Selecciona unidades tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones. (808) Encuentra el valor de la variable en una ecuación. (810)	Identifica unidades tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones. (708) Define el valor de la variable en una ecuación. (710)	Señala unidades tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones. (608) Identifica el valor de la variable en una ecuación. (610)	Se le dificulta reconocer algunas unidades tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones. (408) Se le dificulta encontrar el valor de la variable en una ecuación. (410)
SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (821)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (721)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (621)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (421)
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 			

PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad. Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
--	---	--

<p>Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>		
--	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales.	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (881)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (781)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, aplica algunos conocimientos relacionados con las operaciones de los números naturales. (681)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta desarrollar las operaciones de los números naturales. (481)
HACER Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y	Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conceptos	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades,	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, dibuja	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta

<p>habilidades, conceptos básicos de medición y estructura de ángulos y/o polígonos.</p> <p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p> <p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados sobre la información presentada en tablas y gráficas.</p>	<p>básicos de medición y estructura de ángulos y/o polígonos. (884)</p> <p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos. (885)</p> <p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados sobre la información presentada en tablas y gráficas. (886)</p>	<p>conocimientos relacionados con los ángulos y polígonos. (784)</p> <p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (785)</p> <p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con reconocer la información presentada en tablas y gráficas. (786)</p>	<p>ángulos y polígonos. (684)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, diferencia las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (685)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, reconoce la información presentada en tablas y gráficas. (686)</p>	<p>dibujar ángulos y polígonos. (484)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (485)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta reconocer la información presentada en tablas y gráficas. (486)</p>
<p>SER</p> <p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>	<p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (821)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (721)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (621)</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (421)</p>

PERIODO:3 ÁREA: MATEMÁTICAS GRADO: QUINTO AÑO: 2022

DBA:

1. Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.
2. Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.
3. Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones.
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.
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.
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.
8. Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.
9. Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.
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.
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.

ESTANDAR:

- Interpreta las fracciones en diferentes contextos, situaciones de medición, relaciones parte – todo, cociente, razones y proporciones. DBA 1, 2 y 3
- Compara y clasifica objetos tridimensionales de acuerdo con componentes y propiedades. DBA 6
- Construye y descompone figuras y sólidos a partir de condiciones dadas. DBA 6
- Justifica relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos. DBA 4y 5
- Utiliza diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos. DBA 4
- Representa datos utilizando tablas y gráficos (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares) DBA 10
- Describe e interpreta variaciones representadas en gráficos. DBA 8

**APRENDIZAJE /
CONTENIDO:**

- Fracciones. P.N.
- Operaciones con fracciones. P.N.

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- COMUNICACIÓN
- MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD.
- RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO)

<ul style="list-style-type: none"> • Poliedros. P.G. • Medidas de volumen. P.M. • Medidas de capacidad. P.M. • Diagramas circulares. P.A. • Situaciones de cambio. P.V. 	<ul style="list-style-type: none"> • RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. • FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS 			
<p>INDICADORES DE DESEMPEÑO</p> <p>Explica la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. Identifica las características de un poliedro y los clasifica en prismas y pirámides. Describe e interpreta variaciones representadas en gráficos. Utiliza diferentes procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos. Representa información usando diagramas circulares. Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>				
<p>COMPONENTES</p>	<p>NIVELES DE DESEMPEÑO</p>			
<p>SABER</p> <p>Explica la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana.</p> <p>Identifica las características de un poliedro y los clasifica en prismas y pirámides.</p> <p>Describe e interpreta variaciones representadas en gráficos.</p> <p>Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para</p>	<p>SUPERIOR</p> <p>Explica la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (806)</p> <p>Identifica las características de un poliedro y los clasifica en prismas y pirámides. (812)</p> <p>Describe e interpreta variaciones representadas en gráficos. (815)</p>	<p>ALTO</p> <p>Reconoce la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (706)</p> <p>Describe las características de un poliedro y los clasifica en prismas y pirámides. (712)</p> <p>Explica variaciones representadas en gráficos. (715)</p>	<p>BÁSICO</p> <p>Identifica la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (606)</p> <p>Recuerda algunas características de un poliedro y los clasifica en prismas y pirámides. (612)</p> <p>Describe variaciones representadas en gráficos. (615)</p> <p>Reconoce eficazmente los avances que se</p>	<p>BAJO</p> <p>Se le dificulta identificar la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad), sus componentes y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (406)</p> <p>Se le dificulta identificar las características de un poliedro y clasificarlos en prismas y pirámides. (412)</p> <p>Se le dificulta identificar variaciones representadas en gráficos. (415)</p>

argumentar operaciones sencillas.	Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (831)	Consulta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (731)	integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (631)	Se le dificulta reconocer algunos de los avances que se integran al tema propuesto en el proyecto tejedores de cultura. (431)
<p>HACER</p> <p>Utiliza diferentes procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p> <p>Representa información usando diagramas circulares.</p>	<p>Utiliza diferentes procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos. (813)</p> <p>Representa información usando diagramas circulares. (814)</p>	<p>Usa diferentes procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos. (713)</p> <p>Analiza información usando diagramas circulares. (714)</p>	<p>Reconoce diferentes procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos. (613)</p> <p>Describe información usando diagramas circulares. (614)</p>	<p>Se le dificulta indicar los diferentes procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos. (413)</p> <p>Se le dificulta representar información usando diagramas circulares. (414)</p>
<p>SER</p> <p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (820)	Participa en las clases y en todas las actividades programadas. (720)	Es pasivo(a) en las clases y en las actividades programadas. (620)	Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (420)
<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</p>	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes 			

PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.</p> <p>Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>

<p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.</p>		
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad).	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con la estructura del número fraccionario, como una parte de algo (unidad). (882)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números fraccionarios, como una parte de algo (unidad). (782)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, dibuja conocimientos relacionados con los números fraccionarios, como una parte de algo (unidad). (682)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta aplicar conocimientos relacionados con los números fraccionarios, como una parte de algo (unidad). (482)

<p>HACER Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p> <p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados sobre la información presentada en tablas y gráficas.</p>	<p>Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con procedimientos para hallar el área y el volumen de algunos cuerpos sólidos. (885)</p> <p>Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados sobre la información presentada en tablas y gráficas. (886)</p>	<p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (785)</p> <p>Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con reconocer la información presentada en tablas y gráficas. (786)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, diferencia las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (685)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, reconoce la información presentada en tablas y gráficas. (686)</p>	<p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta diferenciar las medidas de capacidad de las medidas de volumen. (485)</p> <p>Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta reconocer la información presentada en tablas y gráficas. (486)</p>
<p>SER Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas. (820)</p>	<p>Participa en las clases y en todas las actividades programadas. (720)</p>	<p>Es pasivo(a) en las clases y en las actividades programadas. (620)</p>	<p>Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas. (420)</p>

DBA:

1. Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.
2. Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.
3. Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones.
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.
8. Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.
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.

ESTANDAR:

- Utiliza la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciona estas dos notaciones con la de porcentajes. DBA 1,2 y 3
- Justifica regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones. DBA 1
- Identifica relaciones de congruencia y semejanza entre figuras. DBA 7
- Conjetura y verifica los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños. DBA 7
- Selecciona unidades tanto convencionales como estandarizadas apropiadas para diferentes mediciones. DBA 4
- Usa e interpreta la media(promedio) y la mediana y compara lo que indican. DBA 11
- Compara diferentes del mismo conjunto de datos. DBA 10
- Representa y relaciona patrones numéricos con tablas y reglas verbales. DBA 8
- Escribe e interpreta variaciones representadas en gráficos. DBA 8

<p>APRENDIZAJE / CONTENIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Números decimales. P.N. • Operaciones con números decimales. P.N. • Coordenadas y plano cartesiano. P.G. • Traslación y rotación. P.G. • Reflexión y simetría. P.G. • Medidas de masa. P.M. • Diagramas lineales. P.A. • Moda y promedio. P.A. • Proporcionalidad (magnitudes, regla de tres) 	<p>COMPETENCIAS / HABILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COMUNICACIÓN • MODELACIÓN DE PROCESOS Y FENOMENOS DE LA REALIDAD. • RAZONAMIENTO (ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO) • RESOLUCIÓN (FORMULACIÓN, TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. • FORMULACIÓN, COMPARACIÓN Y EJERCITACIÓN DE PROCEDIMIENTOS 			
<p>COMPONENTES</p>	<p align="center">INDICADORES DE DESEMPEÑO</p> <p>Explica la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana.</p> <p>Verifica situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.</p> <p>Identifica y justifica relaciones de congruencia entre figuras.</p> <p>Usa e interpreta la media (o promedio) y la mediana y compara lo que indican.</p> <p>Representa y relaciona patrones numéricos con tablas y reglas verbales.</p> <p>Responde por las actividades asignadas ya sean de la clase o extracase.</p>			
	<p align="center">NIVELES DE DESEMPEÑO</p>			
	<p align="center">SUPERIOR</p>	<p align="center">ALTO</p>	<p align="center">BÁSICO</p>	<p align="center">BAJO</p>

<p>SABER Explica la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana.</p> <p>Verifica situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.</p> <p>Identifica y justifica relaciones de congruencia entre figuras.</p>	<p>Explica la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (811)</p> <p>Verifica situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa. (816)</p> <p>Identifica y justifica relaciones de congruencia entre figuras. (817)</p>	<p>Representa la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (711)</p> <p>Compara situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa. (716)</p> <p>Interpreta relaciones de congruencia entre figuras. (717)</p>	<p>identifica la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional y su aplicabilidad en la vida cotidiana. (611)</p> <p>Relaciona situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa. (616)</p> <p>Representa relaciones de congruencia entre figuras. (617)</p>	<p>Se le dificulta reconocer la estructura de los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional. (411)</p> <p>Se le dificulta reconocer situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa. (416)</p> <p>Se le dificulta nombrar relaciones de congruencia entre figuras. (417)</p>
<p>HACER Usa e interpreta la media (o promedio) y la mediana y compara lo que indican.</p> <p>Representa y relaciona patrones numéricos con tablas y reglas verbales.</p>	<p>Usa e interpreta la media (o promedio) y la mediana y compara lo que indican. Representa y relaciona patrones numéricos con tablas y reglas verbales. (818)</p>	<p>Interpreta la media (o promedio) y la mediana y compara lo que indican. Asocia patrones numéricos con tablas y reglas verbales. (718)</p>	<p>Utiliza la media (o promedio) y la mediana y compara lo que indican. Compara patrones numéricos con tablas y reglas verbales. (618)</p>	<p>Se le dificulta hallar la media (o promedio) y la mediana y comparar lo que indican. Se le dificulta ilustrar patrones numéricos con tablas y reglas verbales. (418)</p>
<p>SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>	<p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (821)</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (721)</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (621)</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (421)</p>

<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:</p>	<p>Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias.</p> <p>La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos.</p> <p>Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos • Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones. • Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes
--	---

PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN

<p>La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.</p> <p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia</p> <p>Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.</p>	<p>Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar. Algunas de las actividades que proponemos son:</p> <p><u>Para estudiantes con debilidades:</u></p> <p>Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.</p> <p>Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.</p> <p>Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)</p>
---	---	---

Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.		
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

- Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita.
- Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación
- Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.
- Realizar descripciones de los símbolos.
- Presentar los conceptos claves en formas alternativas (imágenes movimientos, tablas, videos, material manipulable...)
- Fijar conceptos previos ya asimilados (rutinas).
- Indicaciones explícitas de cada paso que compone cada proceso.
- Agrupar la información en unidades más pequeñas presentar información de manera progresiva.
- Eliminar elementos potencialmente distractores.

INDICADORES DE DESEMPEÑO N.E.E.

COMPONENTES	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
SABER Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional.	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números con coma (decimales), sus propiedades, su valor posicional. (883)	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, conocimientos relacionados con los números con coma (decimales), su valor posicional y su aplicabilidad en la vida diaria. (783)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, aplica algunos conocimientos relacionados con los números con coma (decimales), su valor posicional y su aplicabilidad en la vida diaria. (683)	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta aplicar conocimientos de los números con coma (decimales), su valor posicional y su aplicabilidad en la vida diaria. (483)
HACER Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades,	Maneja dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades,	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, reconoce la	Dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, se le dificulta

habilidades, conocimientos relacionados sobre la información presentada en tablas y gráficas.	conocimientos relacionados sobre la información presentada en tablas y gráficas. (886)	conocimientos relacionados con reconocer la información presentada en tablas y gráficas. (786)	información presentada en tablas y gráficas. (686)	reconocer la información presentada en tablas y gráficas. (486)
SER Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (821)	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (721)	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (621)	Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase. (421)

PERIODO: 1

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SEXTO

AÑO: 2022

DBA:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Aproxima dependiendo de la necesidad ∞ Comprende en qué situaciones necesita un cálculo exacto y en qué situaciones puede estimar ∞ Usa letras para representar cantidades y las usa en expresiones sencillas para representar situaciones. ∞ Relaciona información proveniente de distintas fuentes de datos. 			
ESTANDAR:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Resuelve y formulo operaciones entre conjuntos y problemas cuyas estrategias de solución requieran de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. ∞ Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas ∞ Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. ∞ Compara e interpreta datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revista, televisión, experimentos, consultas, entrevistas) 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
APRENDIZAJE / CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> ∞ Propiedades y operaciones de la adición y la multiplicación en N ∞ Operaciones con conjuntos ∞ Estadística Descriptiva 	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
	<p>Establece relaciones y efectúa operaciones entre conjuntos</p> <p>Identifico la estadística como herramienta matemática para la interpretación de situaciones cotidianas.</p>	<p>Resuelve ejercicios que involucren operaciones entre conjuntos y números naturales.</p> <p>Represento e interpreto información en tablas y diagramas de barras.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Establece relaciones y efectúa operaciones entre conjuntos.</p> <p>Identifico la estadística como herramienta matemática para la interpretación de situaciones cotidianas.</p>	<p>Argumenta sistémicamente la resolución de problemas en situaciones cotidianas utilizando operaciones con conjuntos. (801)</p> <p>Explica representaciones gráficas contextualizadas con situaciones de su entorno. (802)</p>	<p>Resuelve operaciones entre conjuntos en la resolución de problemas. (701)</p> <p>Diferencia representaciones gráficas contextualizadas con situaciones de su entorno. (702)</p>	<p>Nombra algunas características de las operaciones entre conjuntos. (601)</p> <p>Reconoce datos estadísticos relacionados con situaciones de su entorno. (602)</p>	<p>Se le dificulta nombrar las proposiciones simples y compuestas y operaciones con conjuntos. (401)</p> <p>Se le dificulta describir datos estadísticos relacionados con situaciones de su entorno. (402)</p>
<p>HACER</p> <p>Resuelve ejercicios que involucren operaciones entre conjuntos y números naturales.</p> <p>Represento e interpreto información en tablas y diagramas de barras.</p>	<p>Propone diferentes situaciones que involucren operaciones con conjuntos. (803)</p> <p>Categoriza la información y la representación de tablas y de gráficos. (804)</p>	<p>Resuelve operaciones entre conjuntos. (703)</p> <p>Establece diferencia entre datos, tablas y gráficos estadísticos. (704)</p>	<p>Menciona características de las operaciones con conjuntos. (603)</p> <p>Ubica información de datos en tablas y gráficos estadísticos. (604)</p>	<p>Se le dificulta enumerar las operaciones con conjuntos. (403)</p> <p>Se le dificulta Ubicar información de datos en tablas y gráficos estadísticos (404)</p>
<p>SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las</p>	<p>Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (805)</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (705)</p>	<p>Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (605)</p>	<p>Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase. (405)</p>

actividades asignadas dentro y fuera de clase.				
---	--	--	--	--

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
		Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones en el conjunto de los números Naturales y la interpretación de información estadística. (881)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones en el conjunto de los números Naturales y la interpretación de información estadística. (781)	Menciona dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, algunos elementos de las propiedades y operaciones en el conjunto de los números Naturales y la interpretación de información estadística. (681)

PERIODO: 2

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SEXTO

AÑO: 2022

DBA:

- ∞ Descompone cualquier número entero en factores primos. Identifica el máximo común divisor (MCD) y el mínimo común múltiplo (mcm).
- ∞ Comprende en qué situaciones necesita un cálculo exacto y en qué situaciones puede estimar
- ∞ Usa letras para representar cantidades y las usa en expresiones sencillas para representar situaciones.
- ∞ Relaciona información proveniente de distintas fuentes de datos.

ESTANDAR:

- ∞ Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.
- ∞ Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos. • Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.
- ∞ Reconozco la relación entre un conjunto de datos y su representación.
- ∞ Interpreto, produzco y comparo representaciones gráficas adecuadas para presentar diversos tipos de datos. (Diagramas de barras, diagramas circulares.)
- ∞ Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO:

- ∞ Propiedades y operaciones de potenciación radicación y logaritmicación en N
- ∞ Estadística Descriptiva

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas.
- ∞ La modelación.
- ∞ La comunicación.
- ∞ El razonamiento.
- ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

SABER

Establece relaciones y efectúa operaciones inversas potenciación y logaritmicación.

HACER

Resuelve ejercicios que involucren operaciones entre conjuntos y números naturales.

SER

Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

	Identifico la estadística como herramienta matemática para la interpretación de situaciones cotidianas.	Represento e interpreto información en tablas y diagramas de barras.	
--	---	--	--

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Establece relaciones y efectúa operaciones entre conjuntos.</p> <p>Identifico la estadística como herramienta matemática para la interpretación de situaciones cotidianas.</p>	<p>Argumenta sistémicamente resolución de problemas en situaciones cotidianas utilizando operaciones inversas de la potenciación, radicación y logaritmación. (806)</p> <p>Argumenta representaciones gráficas contextualizadas con situaciones de su entorno. (807)</p>	<p>Presenta explicaciones claras acerca de las operaciones inversas de la potenciación, radicación y logaritmación. (706)</p> <p>Diferencia representaciones gráficas contextualizadas con situaciones de su entorno. (707)</p>	<p>Nombra algunas características de las operaciones inversas de la potenciación, radicación y logaritmación. (606)</p> <p>Reconoce algunos datos estadísticos relacionados con situaciones de su entorno. (607)</p>	<p>Se le dificulta nombrar operaciones inversas de la potenciación, radicación y logaritmación. (406)</p> <p>Se le dificulta describir datos estadísticos relacionados con situaciones de su entorno. (407)</p>
<p>HACER</p> <p>Resuelve ejercicios que involucren operaciones entre conjuntos y números naturales.</p>	<p>Construye operaciones inversas de la potenciación, radicación y logaritmación en</p>	<p>Resuelve ejercicios que involucran operaciones inversas de la potenciación, radicación y logaritmación. (708)</p>	<p>Enumera algunas operaciones inversas de la potenciación, radicación y logaritmación. (608)</p>	<p>Se le dificulta enumerar operaciones inversas de la potenciación, radicación y logaritmación. (408)</p>

Represento e interpreto información en tablas y diagramas de barras.	diferentes situación problema. (808)			
	Categoriza la información y la representación de tablas y de gráficos. (809)	Establece diferencia entre datos, tablas y gráficos estadísticos. (709)	Ubica información de datos en tablas y gráficos estadísticos. (609)	Se le dificulta ubicar información de datos en tablas y gráficos estadísticos. (409)
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (810)	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (710)	Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (610)	Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase. (410)

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas.

Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.
--	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando propiedades de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de potenciación y radicación. (882)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. (782)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. (682)	Se le dificulta conocer dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos propiedades de la teoría de números y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. (482)

PERIODO: 3**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: SEXTO****AÑO: 2022****DBA:**

- ∞ Resuelve problemas en los que debe dividir un entero entre una fracción o una fracción entre una fracción.
- ∞ Comprende en qué situaciones necesita un cálculo exacto y en qué situaciones puede estimar.
- ∞ Resuelve problemas utilizando porcentajes
- ∞ Representa cubos, cajas, conos, cilindros, prismas y pirámides en forma bidimensional.
- ∞ Construye moldes para cubos, cajas, prismas o pirámides dadas sus dimensiones y justifica cuando cierto molde no resulta en ningún objeto.

ESTANDAR:

- ∞ Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.
- ∞ Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas.
- ∞ Clasifico polígonos en relación con sus propiedades.
- ∞ Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> ∞ Números fraccionarios ∞ Relaciones entre fracciones ∞ Operaciones con fraccionarios ∞ Polígonos ∞ Cuadriláteros ∞ Triángulos ∞ Áreas de figuras planas 	COMPETENCIAS / HABILIDADES: <ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
Define desde la lógica matemática la resolución de problemas con números fraccionarios en situaciones de nuestro entorno.	Elabora un plan textual organizando la información en secuencia lógicas con números fraccionarios. Calcula áreas de figuras planas.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	

	<p>Reconoce las características y propiedades de un polígono.</p> <p>Define los elementos para hallar áreas de triángulos y rectángulos</p>		
--	---	--	--

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Define desde la lógica matemática la resolución de problemas con números fraccionarios en situaciones de nuestro entorno.</p> <p>Reconoce las características y propiedades de un polígono.</p> <p>Define los elementos para hallar áreas de triángulos y rectángulos</p> <p>Investiga e interpreta eficazmente los avances que se integran al tema</p>	<p>Argumenta el uso de operaciones entre números fraccionarios donde involucra situaciones de la vida cotidiana. (811)</p> <p>Interpreta modelos geométricos y figuras poligonales determinando las características desde su gráfico. (812)</p> <p>Propone estrategias para obtener el área de figuras planas propuesto en ejercicios de aplicación de</p>	<p>Utiliza diferentes operaciones entre números fraccionarios. (711)</p> <p>Analiza en diferentes figuras poligonales sus características. (712)</p> <p>Analiza las diferentes relaciones entre los polígonos a través de sus características para encontrar su área. (713)</p>	<p>Conoce algunos tipos de operaciones entre números fraccionarios. (611)</p> <p>Identifica en los polígonos sus elementos. (612)</p> <p>Establece diferencias entre figuras poligonales y encuentra el área. (613)</p>	<p>Se le dificulta conocer algunas operaciones entre números fraccionarios. (411)</p> <p>Se le dificulta identificar algunos elementos de polígonos. (412)</p> <p>Se le dificulta establecer diferencias entre figuras poligonales y encontrar el área. (413)</p>

propuesto en el proyecto tejedores de cultura y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos.	contexto cotidiano. (813) Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (830)	Consulta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (730)	Reconoce eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (630)	Se le dificulta reconocer los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (430)
HACER Elabora un plan textual organizando la información en secuencia lógicas con números fraccionarios. Calcula áreas de figuras planas.	Propone diferentes situaciones para aplicar operaciones entre números fraccionarios. (814) Construye esquemas geométricos para encontrar áreas de figuras planas. (815)	Resuelve ejercicios aplicando operaciones entre números fraccionarios. (714) Transforma en ecuaciones información dada a través de figuras poligonales para encontrar áreas. (715)	Determina algunas reglas de operaciones entre números fraccionarios. (614) Halla algunas áreas de figuras planas. (615)	Se le dificulta mencionar algunas reglas entre operaciones entre números fraccionarios. (414) Presenta dificultades para hallar algunas áreas de figuras planas. (415)
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (816)	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (716)	Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (616)	Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase. (416)

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de números fraccionarios y las características de un polígono. (883)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de números fraccionarios y las características de un polígono (783)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos empleando las propiedades y operaciones de números fraccionarios y las características de un polígono. (683)	Se le dificulta conocer dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos empleando las propiedades y operaciones de números fraccionarios y las características de un polígono (483)

PERIODO: 4

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SEXTO

AÑO: 2022

DBA			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Resuelve problemas que involucran números racionales positivos (fracciones, decimales o números mixtos) en diversos contextos haciendo uso de las operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. Realiza cálculos a mano, con calculadoras o dispositivos electrónicos. ∞ Resuelve problemas utilizando porcentajes ∞ Representa cubos, cajas, conos, cilindros, prismas y pirámides en forma bidimensional. ∞ Soluciona problemas que involucran el área de superficie y el volumen de una caja 			
ESTANDAR			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos. ∞ Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida. ∞ Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas. ∞ Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos. 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
APRENDIZAJE / CONTENIDO:	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Números decimales ∞ Ecuaciones ∞ Proporcionalidad 	SABER	HACER	SER
	Deduce las propiedades de las operaciones con números decimales y ecuaciones. Nombra situaciones elementales de su entorno con números decimales y ecuaciones.	Argumenta situaciones multiplicativas con números decimales y ecuaciones en diferentes contextos y dominios numéricos.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Deduce las propiedades de las operaciones con números decimales y ecuaciones</p> <p>Nombra situaciones elementales de su entorno con números decimales y ecuaciones</p> <p>Razona sobre los elementos que permite crear rotaciones y traslaciones.</p>	<p>Propone problemas en situaciones multiplicativas con números decimales y ecuaciones en diferentes contextos y dominios numéricos. (817)</p> <p>Razona sobre los elementos que permite crear rotaciones y traslaciones. (818)</p>	<p>Argumenta situaciones multiplicativas con números decimales y ecuaciones en diferentes contextos y dominios numéricos. (717)</p> <p>Analiza los elementos que permite crear rotaciones y traslaciones. (718)</p>	<p>Nombra algunas situaciones operativas con números decimales y ecuaciones. (617)</p> <p>Identifica elementos que permite crear rotaciones y traslaciones. (618)</p>	<p>Se le dificulta nombrar los conceptos de números decimales y ecuaciones. (417)</p> <p>Se le dificulta identificar la información sobre los elementos que permite crear rotaciones y traslaciones. (418)</p>
<p>HACER</p> <p>Argumenta situaciones multiplicativas con números decimales y ecuaciones en diferentes contextos y dominios numéricos.</p> <p>Desarrolla transformaciones en el plano cartesiano.</p>	<p>Construye de manera lógica situaciones donde se aplica operaciones con números decimales y ecuaciones. (819)</p> <p>Desarrolla transformaciones en el plano cartesiano. (820)</p>	<p>Resuelve situaciones donde se aplica operaciones con números decimales y ecuaciones. (719)</p> <p>Traza transformaciones en el plano cartesiano. (720)</p>	<p>Escribe operaciones con números decimales y ecuaciones. (619)</p> <p>Halla algunas transformaciones en el plano cartesiano. (620)</p>	<p>Presenta dificultades para escribir operaciones con números decimales y ecuaciones. (419)</p> <p>Se le dificulta determinar algunas transformaciones en el plano cartesiano. (420)</p>
<p>SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades</p>	<p>Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (821)</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (721)</p>	<p>Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (621)</p>	<p>Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase. (421)</p>

asignadas dentro y fuera de clase.				
------------------------------------	--	--	--	--

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando propiedades de las relaciones entre números racionales en diferentes contextos y desarrolla transformaciones en el plano cartesiano. (884)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando propiedades de las relaciones entre números racionales en diferentes contextos y desarrolla transformaciones en el plano cartesiano. (784)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de las propiedades de las relaciones entre números racionales en diferentes contextos y desarrolla transformaciones en el plano cartesiano. (684)	Se le dificulta conocer dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de las propiedades de las relaciones entre números racionales en diferentes contextos y desarrolla transformaciones en el plano cartesiano. (484)

PERIODO: 1

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SÉPTIMO

AÑO: 2022

DBA:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Resuelve problemas que involucran números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) ∞ Descompone cualquier número entero en factores primos. Identifica el máximo común divisor (MCD) y el mínimo común múltiplo (mcm). ∞ Comprende cómo la distribución de los datos afecta la media (promedio), la mediana y la moda 			
ESTANDAR:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. ∞ Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. ∞ Uso medidas de tendencia central (media, mediana, moda) para interpretar comportamiento de un conjunto de datos 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
APRENDIZAJE / CONTENIDO:		COMPETENCIAS / HABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Ubicación en la recta numérica de números enteros ∞ Ubicación de números enteros en el plano cartesiano. ∞ Adición y sustracción de números enteros ∞ Comparación y valor absoluto de los números enteros ∞ Propiedades de la adición de números enteros ∞ Operaciones combinadas ∞ División exacta en Z ∞ Distribución de frecuencias ∞ Población y muestra ∞ Representación gráfica ∞ Variables Cuantitativa: discreta, continuas 		<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 	
INDICADORES DE DESEMPEÑO			
SABER		HACER	SER
<p>Ubica números enteros en la recta numérica y en el plano cartesiano.</p> <p>Plantea y soluciona diversos ejercicios donde interviene operaciones con números enteros.</p>		<p>Elabora diferentes estrategias para la ubicación en el plano cartesiano y solución de problemas usando números enteros.</p> <p>Elabora tablas de frecuencia, identificando la población, la muestra y las variables.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>

∞ Variables cualitativas	Analiza información en la distribución de frecuencias		
--------------------------	---	--	--

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Ubica números enteros en la recta numérica y en el plano cartesiano.</p> <p>Plantea y soluciona diversos ejercicios donde interviene operaciones con números enteros.</p> <p>Analiza información en la distribución de frecuencias</p>	<p>Explica la ubicación números enteros en la recta numérica y en el plano cartesiano. (801)</p> <p>Plantea diversos ejercicios donde interviene operaciones con números enteros. (802)</p> <p>Analiza correctamente la información en la distribución de frecuencias. (803)</p>	<p>Nombra números enteros en la recta numérica o en el plano cartesiano. (701)</p> <p>Soluciona diversos ejercicios donde interviene operaciones con números enteros. (702)</p> <p>Categoriza información en la distribución de frecuencias. (703)</p>	<p>Identifica algunos números enteros en la recta numérica o en el plano cartesiano. (601)</p> <p>Reconoce algunos ejercicios donde intervienen operaciones con números enteros. (602)</p> <p>Identifica alguna información en la distribución de frecuencias. (603)</p>	<p>Se le dificulta ubicar números enteros en la recta numérica o en el plano cartesiano. (401)</p> <p>Se le dificulta reconocer ejercicios donde intervienen operaciones con números enteros. (402)</p> <p>Se le dificulta identificar información en la distribución de frecuencias. (403)</p>
<p>HACER</p> <p>Elabora diferentes estrategias para la ubicación en el plano cartesiano y solución de problemas usando números enteros.</p> <p>Elabora tablas de frecuencia, identificando la población, la muestra y las variables.</p>	<p>Propone diferentes estrategias para la ubicación en el plano cartesiano y solución de problemas usando números enteros. (804)</p> <p>Propone tablas de frecuencia, identificando la</p>	<p>Utiliza estrategias para la ubicación en el plano cartesiano y solución de problemas usando números enteros. (704)</p> <p>Construye tablas de frecuencia, identificando la</p>	<p>Conoce algunas estrategias para la ubicación en el plano cartesiano y solución de problemas usando números enteros. (604)</p> <p>Elabora tablas de frecuencia. (605)</p>	<p>Presenta dificultades en conocer diferentes estrategias para la ubicación en el plano cartesiano y solución de problemas usando números enteros. (404)</p>

	población, la muestra y las variables. (805)	población, la muestra o las variables. (705)		Se le dificulta elaborar tablas de frecuencia. (405)
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (806)	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (706)	Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (606)	Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase. (406)

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:

Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
		Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números enteros y analiza información en la distribución de frecuencias. (881)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números enteros y analiza información en la distribución de frecuencias. (781)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos las propiedades y operaciones de los números enteros y analiza información en la distribución de frecuencias. (681)

PERIODO: 2

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SÉPTIMO

AÑO: 2022

DBA:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Descompone cualquier número entero en factores primos. Identifica el máximo común divisor (MCD) y el mínimo común múltiplo (mcm) ∞ Comprende el significado de los números negativos en diferentes contextos ∞ Comprende cómo la distribución de los datos afecta la media (promedio), la mediana y la moda 			
ESTANDAR:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, división y potenciación, radicación y logaritmación. ∞ Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones inversas la potenciación. radicación y logaritmación ∞ Uso medidas de tendencia central (media, mediana, moda) para interpretar comportamiento de un conjunto de datos 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
APRENDIZAJE / CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> ∞ Multiplicación y División de Números Enteros ∞ Potenciación ∞ Propiedades de la potenciación ∞ Radicación ∞ Propiedades de la radicación ∞ Cálculo y simplificación de un radical ∞ Distribución de frecuencias ∞ Población y muestra ∞ Representación gráfica ∞ Variables Cuantitativa: discreta, continuas ∞ Variables cualitativas 	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
	Identifica los elementos de la potenciación, logaritmación y radicación.	<p>Plantea y soluciona diversos ejercicios donde interviene operaciones inversas a la potenciación, radicación y logaritmación con números enteros.</p> <p>Elabora diferentes estrategias para la solución problemas usando operaciones inversas a la potenciación, radicación y logaritmación con números enteros.</p>	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

		Analiza información en la distribución de frecuencias	
--	--	---	--

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Identifica los elementos de la potenciación, logaritmación y radicación.</p>	Explica los elementos de la potenciación, logaritmación y radicación. (807)	Utiliza los elementos de la potenciación, logaritmación o radicación. (707)	Identifica algunos de los elementos de la potenciación, logaritmación o radicación. (607)	Se le dificulta identificar los elementos de la potenciación, logaritmación y radicación. (407)
<p>HACER</p> <p>Plantea y soluciona diversos ejercicios donde interviene operaciones inversas a la potenciación, radicación y logaritmación con números enteros.</p> <p>Elabora diferentes estrategias para la solución problemas usando operaciones inversas a la potenciación, radicación y logaritmación con números enteros.</p> <p>Analiza información en la distribución de frecuencias</p>	<p>Propone diversos ejercicios donde interviene operaciones inversas a la potenciación, radicación y logaritmación con números enteros. (808)</p> <p>Construye diferentes estrategias para la solución de problemas usando operaciones inversas a la potenciación, radicación y logaritmación con números enteros. (809)</p>	<p>Soluciona diversos ejercicios donde interviene operaciones inversas a la potenciación, radicación o logaritmación con números enteros. (708)</p> <p>Soluciona problemas usando operaciones inversas a la potenciación, radicación o logaritmación con números enteros. (709)</p>	<p>Identifica ejercicios donde interviene operaciones inversas a la potenciación, radicación o logaritmación con números enteros. (608)</p> <p>Reconoce algunos elementos en problemas relacionados con operaciones inversas a la potenciación, radicación o logaritmación con números enteros. (609)</p> <p>Reconoce alguna información en la</p>	<p>Se le dificulta identificar ejercicios donde interviene operaciones inversas a la potenciación, radicación o logaritmación con números enteros. (408)</p> <p>Se le dificulta reconocer algunos elementos en problemas relacionados con operaciones inversas a la potenciación, radicación o logaritmación con números enteros. (409)</p>

	Explica información que se encuentra en la distribución de frecuencias. (810)	Ubica información en la distribución de frecuencias. (710)	distribución de frecuencias. (610)	Se le dificulta reconocer información en la distribución de frecuencias. (410)
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (811)	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (711)	Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (611)	Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase. (411)

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
		Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las relaciones y propiedades de las operaciones inversas la potenciación. radicación y logaritmación (882)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las relaciones y propiedades de las operaciones inversas la potenciación. radicación y logaritmación (782)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos dada empleando las relaciones y propiedades de las operaciones inversas la potenciación. radicación y logaritmación (682)

PERIODO: 3

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SÉPTIMO

AÑO: 2022

DBA			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Resuelve problemas que involucran números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) ∞ Comprende y calcula incrementos y reducciones porcentuales en diversos contextos. ∞ Usa las relaciones entre velocidad, distancia y tiempo para solucionar problemas ∞ Predice el resultado de rotar, reflejar, trasladar, ampliar o reducir una figura. 			
ESTANDAR			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida. ∞ Justifico la extensión de la representación polinomial decimal usual de los números naturales a la representación decimal usual de los números racionales, utilizando las propiedades del sistema de numeración decimal. ∞ Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos. ∞ Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa. 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
APRENDIZAJE / CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> ∞ Fracciones equivalentes ∞ División indicada de dos números enteros ∞ Números mixtos ∞ Operaciones con Números Racionales ∞ Traslaciones ∞ Rotaciones ∞ Reflexiones 	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
	Identifica las propiedades de las operaciones con números racionales.	Elabora modelos de interpretación de cada operación y de sus aplicaciones con números racionales	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

	Comprende la estructura geométrica de una rotación, una traslación y una reflexión	Desarrolla transformaciones en el plano cartesiano.	
--	--	---	--

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Identifica las propiedades de las operaciones con números racionales.</p> <p>Comprende la estructura geométrica de una rotación, una traslación y una reflexión.</p> <p>Investiga e interpreta eficazmente los avances que se integran al tema propuesto en el proyecto tejedores de cultura y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos.</p>	<p>Evalúa el uso correctamente las propiedades de las operaciones con números racionales. (812)</p> <p>Explica correctamente la estructura geométrica de una rotación, una traslación y una reflexión. (813)</p> <p>Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (830)</p>	<p>Distingue las propiedades de las operaciones con números racionales. (712)</p> <p>Define la estructura geométrica de una rotación, una traslación y una reflexión. (713)</p> <p>Consulta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (730)</p>	<p>Conoce algunas de las propiedades de las operaciones con números racionales. (612)</p> <p>Comprende la estructura geométrica de una rotación, una traslación o una reflexión. (613)</p> <p>Reconoce eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (630)</p>	<p>Se le dificulta identificar las propiedades de las operaciones con números racionales. (412)</p> <p>Se le dificulta comprender la estructura geométrica de una rotación, una traslación y una reflexión. (413)</p> <p>Se le dificulta reconocer los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (430)</p>

<p style="text-align: center;">HACER</p> <p>Elabora modelos de interpretación de cada operación y de sus aplicaciones con números racionales</p> <p>Desarrolla transformaciones en el plano cartesiano.</p>	<p>Construye de manera lógica situaciones donde se aplica operaciones con números racionales. (814)</p> <p>Desarrolla transformaciones en el plano cartesiano. (815)</p>	<p>Resuelve situaciones donde se aplica operaciones con números racionales. (714)</p> <p>Traza transformaciones en el plano cartesiano. (715)</p>	<p>Nombra algunas operaciones y propiedades con números racionales. (614)</p> <p>Halla algunas transformaciones en el plano cartesiano. (615)</p>	<p>Se le dificulta escribir operaciones con números racionales. (414)</p> <p>Presenta dificultades en transcribir información dada sobre transformaciones en el plano cartesiano. (415)</p>
<p style="text-align: center;">SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (816)</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (716)</p>	<p>Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (616)</p>	<p>Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase. (416)</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
		Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades de las operaciones con números racionales y desarrolla transformaciones en el plano cartesiano. (884)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades de las operaciones con números racionales y desarrolla transformaciones en el plano cartesiano. (784)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos las propiedades de las operaciones con números racionales y desarrolla transformaciones en el plano cartesiano. (684)

PERIODO: 4

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SÉPTIMO

AÑO: 2022

DBA

- ∞ Resuelve problemas que involucran números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos)
- ∞ Manipula expresiones lineales (del tipo $ax + b$, donde a y b son números dados), las representa usando gráficas o tablas y las usa para modelar situaciones.
- ∞ Comprende y calcula incrementos y reducciones porcentuales en diversos contextos.

ESTANDAR

- ∞ Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos.
- ∞ Usa razones (con cantidades y unidades) para solucionar problemas de proporcionalidad.
- ∞ Comprende y calcula incrementos y reducciones porcentuales en diversos contextos.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> ∞ Conversión de un decimal finito a racional. ∞ Ecuaciones ∞ Propiedades de proporcionalidad. 	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
	Nombra situaciones elementales de su entorno con números decimales y ecuaciones	Argumenta situaciones multiplicativas con números decimales y ecuaciones en diferentes contextos y dominios numéricos. Resuelve situaciones utilizando las proporciones.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Nombra situaciones elementales de su entorno con números decimales y ecuaciones</p>	<p>Propone problemas en situaciones multiplicativas con números decimales y ecuaciones en diferentes contextos y dominios numéricos. (817)</p>	<p>Argumenta situaciones multiplicativas con números decimales y ecuaciones en diferentes contextos y dominios numéricos. (717)</p>	<p>Nombra situaciones operativas con números decimales y ecuaciones. (617)</p>	<p>Se le dificulta nombrar los conceptos de números decimales y ecuaciones. (417)</p>
<p>HACER</p> <p>Argumenta situaciones multiplicativas con números decimales y ecuaciones en diferentes contextos y dominios numéricos.</p> <p>Resuelve situaciones utilizando las proporciones.</p>	<p>Construye situaciones donde se aplican operaciones con números decimales y ecuaciones. (818)</p> <p>Plantea correctamente situaciones utilizando las proporciones. (819)</p>	<p>Resuelve situaciones donde se aplica operaciones con números decimales y ecuaciones. (718)</p> <p>Resuelve situaciones utilizando las proporciones. (719)</p>	<p>Reconoce algunas situaciones donde se aplican operaciones básicas con números decimales y ecuaciones. (618)</p> <p>Conoce algunas proporciones en situaciones (619)</p>	<p>Presenta dificultades en reconocer operaciones con números decimales y ecuaciones. (418)</p> <p>Se le dificulta conocer algunas situaciones utilizando las proporciones. (419)</p>
<p>SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (820)</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (720)</p>	<p>Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase. (620)</p>	<p>Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase. (420)</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
		Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades de razones (con cantidades y unidades) para solucionar problemas de proporcionalidad. (883)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades Usa razones (con cantidades y unidades) para solucionar problemas de proporcionalidad. (783)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de las propiedades Usa razones (con cantidades y unidades) para solucionar problemas de proporcionalidad. (683)

PERIODO: 1

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: OCTAVO

AÑO: 2022

DBA:

- ∞ Reconoce la existencia de los números irracionales como números no racionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades.
- ∞ Construye representaciones, argumentos y ejemplos de propiedades de los números racionales y no racionales.
- ∞ Interpreta información presentada en tablas de frecuencia y gráficos cuyos datos están agrupados en intervalos y decide cuál es la medida de tendencia central que mejor representa el comportamiento de dicho conjunto.

ESTANDAR:

- ∞ Identifico y utilizo las operaciones básicas para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas bajo el conjunto de los Números Reales.
- ∞ Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones operacionales entre ellos.
- ∞ Interpreto analítica y críticamente la información estadística proveniente de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas y entrevistas)
- ∞ Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones operacionales entre ellos.
- ∞ Seleciono y uso algunos métodos estadísticos adecuados al tipo de problema y de información.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO:

- ∞ Propiedades y operaciones de la adición y la multiplicación en R
- ∞ Potenciación, radicación, logaritmación y sus propiedades en R
- ∞ Estadística Descriptiva

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas.
- ∞ La modelación.
- ∞ La comunicación.
- ∞ El razonamiento.
- ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

SABER

Identifica y aplica las propiedades de las operaciones y relaciones de los Números Reales.

HACER

Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de

SER

Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las

	Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones.	las relaciones y operaciones entre ellos. Identifico y utilizo la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas. Interpreto y utilizo conceptos de media, mediana y moda y explicito sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría.	actividades asignadas dentro y fuera de clase.	
COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
SABER	Comprende y conceptualiza las propiedades de las operaciones y relaciones de los Números Reales.	Relaciona las propiedades de las operaciones y relaciones de los Números Reales.	Identifica y utiliza las propiedades de las operaciones y relaciones de los Números Reales.	Se le dificulta reconocer las propiedades de las operaciones y relaciones de los Números Reales.
Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones	Comprende y conceptualiza las diferentes formas de presentación de información estadística.	Relaciona las diferentes formas de presentación de información estadística.	Identifica y utiliza las diferentes formas de presentación de información estadística.	Se le dificulta reconocer las diferentes formas de presentación de información estadística.
HACER	Resuelve las medidas de	Clasifica las medidas de tendencia central	Calcula las medidas de tendencia central en	Se le dificulta reconocer las medidas

<p>Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.</p> <p>Identifico y utilizo la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas.</p> <p>Interpreto y utilizo conceptos de media, mediana y moda y explico sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría.</p>	<p>tendencia central en diferentes situaciones problema.</p> <p>Resuelve diversas situaciones en las que se utilizan la potenciación, la radicación y la logaritmación .</p> <p>Resuelve operaciones y cálculos varios entre ellos usando las propiedades y relaciones de los números reales</p>	<p>en diferentes situaciones problema.</p> <p>Clasifica–problemas a partir de la utilización de la potenciación, la radicación y la logaritmación</p> <p>Clasifica problemas y simplifica cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales para la realización de operaciones entre ellos.</p>	<p>diferentes situaciones problema.</p> <p>Calcula la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas.</p> <p>Utiliza las propiedades y relaciones de los números reales para la realización de operaciones entre ellos.</p>	<p>de tendencia central en diferentes situaciones problema.</p> <p>Se le dificulta reconocer la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas.</p> <p>Se le dificulta reconocer las propiedades y relaciones de los números reales para la realización de operaciones entre ellos.</p>
<p style="text-align: center;">SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase.</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método

en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos con operaciones y relaciones de los Números Reales. (880)	Reconoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos con operaciones y relaciones de los Números Reales. (780)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos con operaciones y relaciones de los Números Reales (680)	Se le dificulta conocer dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos con operaciones y relaciones de los Números Reales (480)

PERIODO: 2

ÁREA: MATEMÁTICAS
AÑO: 2022

GRADO: OCTAVO

DBA:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Realizo operaciones con fracciones que involucran variables (fracciones algebraicas) en la resolución de problemas. ∞ Aplico la propiedad distributiva en expresiones simples (productos notables). ∞ Calculo la media de datos agrupados e identifica la mediana y la moda. 			
ESTANDAR:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada. ∞ Realizo operaciones matemáticas en las expresiones algebraicas dadas. ∞ Interpreto analítica y críticamente la información estadística proveniente de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas y entrevistas) 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
APRENDIZAJE / CONTENIDO:	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Expresiones Algebraicas ∞ Productos notables ∞ Estadística y probabilidad 	Identifica una expresión algebraica y calcula su valor numérico. Soluciona productos notables Interpreta y comprende la información estadística de una base de datos	Realiza operaciones con fracciones algebraicas. Reconoce y resuelve los diferentes productos notables. Halla medidas de tendencia central en una serie de datos.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Identifica una expresión algebraica y calcula su valor numérico.</p>	<p>Generaliza una expresión algebraica, sus elementos y halla su valor numérico.</p>	<p>Formula una expresión algebraica y sus elementos.</p>	<p>Identifica una expresión algebraica</p>	<p>Se le dificulta Identificar una expresión algebraica</p>
<p>HACER</p> <p>Realiza operaciones con fracciones algebraicas.</p> <p>Reconoce y resuelve los diferentes productos notables.</p> <p>Halla medidas de tendencia central en una serie de datos.</p>	<p>Realiza correctamente operaciones con fracciones algebraicas.</p> <p>construye y resuelve los diferentes productos notables.</p> <p>Realiza y resuelve medidas de tendencia central en una serie de datos.</p>	<p>Clasifica operaciones con fracciones algebraicas.</p> <p>Reconoce y resuelve algunos productos notables.</p> <p>Halla medidas de tendencia en una serie de datos.</p>	<p>Compara algunas operaciones con fracciones algebraicas.</p> <p>Diferencia los productos notables.</p> <p>Tabula algunas medidas de tendencia en una serie de datos.</p>	<p>Se le dificulta realizar operaciones con fracciones algebraicas.</p> <p>Se le dificulta reconoce los diferentes productos notables.</p> <p>Se le dificulta halla medidas de tendencia en una serie de datos.</p>
<p>SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase.</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de una expresión algebraica y calcula su valor numérico. (881)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de una expresión algebraica y calcula su valor numérico. (781)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de una expresión algebraica y su valor numérico. (681)	Se le dificulta conocer dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de una expresión algebraica y su valor numérico. (481)

PERIODO: 3

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: OCTAVO

AÑO: 2022

DBA:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Describe atributos medibles de diferentes sólidos y explica relaciones entre ellos por medio del lenguaje algebraico. ∞ Utiliza y explica diferentes estrategias para encontrar el volumen de objetos regulares e irregulares en la solución de problemas en las matemáticas y en otras ciencias. 			
ESTANDAR:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas. ∞ Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de sólidos. ∞ Uso procesos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas. ∞ Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada. 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
APRENDIZAJE / CONTENIDO:	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Factorización ∞ Áreas y volúmenes ∞ Regla y compás 	SABER	HACER	SER
	Identifica los casos de factorización para descomponer polinomios en factores primos y resolver situaciones problémicas.	Utiliza las propiedades y operaciones entre expresiones algebraicas y polinomios en el planteo y resolución de situaciones de la vida cotidiana. Construye y representa formas bidimensionales y tridimensionales considerando propiedades, relaciones métricas, relaciones de semejanza y congruencia entre formas.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Identifica los casos de factorización para descomponer polinomios en factores primos y resolver situaciones problemáticas.</p> <p>Investiga e interpreta eficazmente los avances que se integran al tema propuesto en el proyecto tejedores de cultura y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos.</p>	<p>Modela, resuelve e interpreta situaciones de la vida real que involucran factorización de polinomios.</p> <p>Interpreta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (830)</p>	<p>Reconoce procesos equivalentes para resolver situaciones relacionadas con la factorización de polinomios.</p> <p>Consulta eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (730)</p>	<p>Reconoce los diferentes casos de factorización y puede resolver algunos de ellos.</p> <p>Reconoce eficazmente los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (630)</p>	<p>Reconoce algunos casos de factorización.</p> <p>Se le dificulta reconocer los avances que se integran al proyecto tejedores de cultura utilizándolos para argumentar operaciones sencillas. (430)</p>
<p>HACER</p> <p>Utiliza las propiedades y operaciones entre expresiones algebraicas y polinomios en el planteo y resolución de situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>Construye y representa formas bidimensionales y tridimensionales considerando propiedades, relaciones métricas, relaciones de semejanza y congruencia entre formas.</p>	<p>Argumenta el uso de diferentes procedimientos de cálculos válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de los diferentes sólidos geométricos.</p>	<p>Compara diferentes procedimientos de cálculos válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de los diferentes sólidos geométricos.</p>	<p>Aplica procedimientos de cálculos válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de los diferentes sólidos geométricos.</p>	<p>Identifica mínimamente procedimientos válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de los diferentes sólidos geométricos.</p>
<p>SER</p>	<p>Trabaja adecuadamente,</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma</p>	<p>Trabaja, participa y presenta las</p>	<p>Se le dificulta presentar las</p>

Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	actividades asignadas dentro y fuera de clase.	actividades asignadas dentro o fuera de clase.
---	--	--	--	--

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	Aplica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos que involucran factorización de polinomios en situaciones de la vida real. (882)	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos que involucran factorización de polinomios en situaciones de la vida real. (782)	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos que involucran factorización. (682)	Se le dificulta conocer dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos que involucran factorización. (482)

PERIODO: 4**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: OCTAVO****AÑO: 2022****DBA:**

- ∞ Multiplica, divide, suma y resta fracciones que involucran variables (fracciones algebraicas) en la resolución de problemas.
- ∞ Reconoce que la gráfica de $y = mx + b$ es una línea recta.
- ∞ Conoce las fórmulas para calcular áreas de superficie y volúmenes de cilindros y prismas.
- ∞ Realiza construcciones geométricas usando regla y compás.

ESTANDAR:

- ∞ Uso procesos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas.
- ∞ Identifico diferentes métodos para solucionar sistemas de ecuaciones lineales.
- ∞ Interpreto analítica y críticamente la información estadística proveniente de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas y entrevistas)
- ∞ Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

**APRENDIZAJE /
CONTENIDO:**

- ∞ Fracciones algebraicas
- ∞ Ecuación lineal
- ∞ Áreas y volúmenes
- ∞ Regla y compás

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas.
- ∞ La modelación.
- ∞ La comunicación.
- ∞ El razonamiento.
- ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

	SABER	HACER	SER
	<p>conceptualiza operaciones entre fracciones algebraicas aplicando la factorización, el m.c.m y las propiedades de las operaciones.</p> <p>Interpreta una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales.</p> <p>analiza cada situación problema, aplicando área y volumen de figuras.</p>	<p>Resuelvo una operación entre fracciones algebraicas aplicando la factorización, el m.c.m y las propiedades de las operaciones.</p> <p>Modela soluciones en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales.</p> <p>Utiliza herramientas como la regla y el compás para resolver problemas asociados a volúmenes, áreas y mediciones de diferentes figuras.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Identifica una operación entre fracciones algebraicas aplicando la factorización, el m.c.m y las propiedades de las operaciones.</p> <p>Interpreta una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales.</p> <p>Reconoce cada situación problema, aplicando área y volumen de figuras.</p>	<p>Conceptualiza y comprende operaciones entre fracciones algebraicas aplicando la factorización, el m.c.m y las propiedades de las operaciones.</p> <p>Interpreta y analiza situaciones problema dadas empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales.</p> <p>Comprende y define cada situación problema en figuras geométricas, aplicando área y volumen.</p>	<p>combina operaciones entre fracciones algebraicas aplicando la factorización, el m.c.m y las propiedades de las operaciones.</p> <p>Soluciona situaciones problemas dada empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales.</p> <p>Desarrolla cada situación problema en figuras geométricas, aplicando área y volumen.</p>	<p>Diferencia operaciones entre fracciones algebraicas y las propiedades de las operaciones.</p> <p>Describe una situación problema dada en ecuaciones lineales.</p> <p>Define mínimamente cada situación problema en figuras geométricas, aplicando área y volumen.</p>	<p>Se le dificulta reconocer una operación entre fracciones algebraicas y las propiedades de las operaciones.</p> <p>Se le dificulta Identificar una situación problema dada en ecuaciones lineales.</p> <p>Se le dificulta diferenciar cada situación problema en figuras geométricas, aplicando área y volumen.</p>
<p>HACER</p> <p>Resuelvo una operación entre fracciones algebraicas aplicando la factorización, el m.c.m y las propiedades de las operaciones.</p>	<p>Plantea y resuelve operaciones entre fracciones algebraicas aplicando la factorización, el m.c.m y las propiedades de las operaciones.</p>	<p>Opera de manera apropiada operación entre fracciones algebraicas aplicando la factorización, el m.c.m y las propiedades de las operaciones.</p>	<p>Diferencia operaciones entre fracciones algebraicas.</p>	<p>Se le dificulta resolver una operación entre fracciones algebraicas.</p> <p>Se le dificulta resolver operaciones de los</p>

Modelo soluciones en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales.	Identifica, propone y resuelve una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales.	Propone y resuelve una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales.	Resuelve operaciones de los números reales en ecuaciones lineales	números reales en ecuaciones lineales
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático.

Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.
---	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
NIVELES DE DESEMPEÑO N.E.E	Utiliza dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los	Identifica dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos en una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los	Conoce dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales y	Se le dificulta conocer dentro de sus posibilidades cognitivas y habilidades, elementos de las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales y

	números reales en ecuaciones lineales y fracciones algebraicas. (883)	números reales en ecuaciones lineales y fracciones algebraicas. (783)	fracciones algebraicas. (683)	fracciones algebraicas. (483)
--	--	--	--------------------------------------	--------------------------------------

PERIODO: 1

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: NOVENO

AÑO: 2022

DBA

- ∞
- ∞ Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas.
- ∞ Propone y desarrolla expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones.
- ∞ Utiliza expresiones numéricas, algebraicas o gráficas para hacer descripciones de situaciones concretas y tomar decisiones con base en su interpretación.
- ∞ Propone un diseño estadístico adecuado para resolver una pregunta que indaga por la comparación sobre las distribuciones de dos grupos de datos, para lo cual usa comprensivamente diagramas de caja, medidas de tendencia central, de variación y de localización.

ESTANDAR

- ∞ Identifico y utilizo las operaciones básicas para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas bajo el conjunto de los Números Reales.
- ∞ Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada.
- ∞ Realizo operaciones matemáticas en las expresiones algebraicas dadas.
- ∞ Interpreto analítica y críticamente la información estadística proveniente de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas y entrevistas)
- ∞ Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones operacionales entre ellos.
- ∞ Selecciono y uso algunos métodos estadísticos adecuados al tipo de problema y de información.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO:

- ∞ Álgebra
- ∞ Función y ecuación lineales
- ∞ Medidas de tendencia central y medidas de dispersión

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas.
- ∞ La modelación.
- ∞ La comunicación.
- ∞ El razonamiento.
- ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

	SABER	HACER	SER
	<p>Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones.</p> <p>Identifico relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de las ecuaciones algebraicas.</p>	<p>Uso procesos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas.</p> <p>Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales (y complejos) y de las relaciones y operaciones entre ellos.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones.</p> <p>Identifico relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de las ecuaciones algebraicas.</p>	<p>Analiza las diferentes formas de presentación de información estadística.</p> <p>Conceptualiza las relaciones y propiedades de la función y la ecuación lineales</p>	<p>Aplica las diferentes formas de presentación de información estadística.</p> <p>plantea las relaciones y propiedades de la función y la ecuación lineales</p>	<p>Identifica y utiliza las diferentes formas de presentación de información estadística.</p> <p>Describe las relaciones y propiedades de la función y la ecuación lineales</p>	<p>Reconoce las diferentes formas de presentación de información estadística.</p> <p>distingue las relaciones y propiedades de la función y la ecuación lineales</p>

<p style="text-align: center;">HACER</p> <p>Uso procesos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas.</p> <p>Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales (y complejos) y de las relaciones y operaciones entre ellos.</p>	<p>Resuelve el uso de los números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. (Ecuaciones, funciones y desigualdades).</p> <p>Analiza en sus diferentes formas los números complejos, en la solución de problemas.</p>	<p>Clasifica los números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. (Ecuaciones, funciones y desigualdades).</p> <p>Relaciona en sus diferentes formas los números complejos, en la solución de problemas.</p>	<p>Utiliza los números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. (Ecuaciones, funciones y desigualdades).</p> <p>Representa en sus diferentes formas los números complejos.</p>	<p>Selecciona los números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. (Ecuaciones, funciones y desigualdades).</p> <p>Reconoce en sus diferentes formas los números complejos.</p>
<p style="text-align: center;">SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase.</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se

plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

PERIODO: 2

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: NOVENO

AÑO: 2022

DBA:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Conoce las propiedades y las representaciones gráficas de las familias de funciones lineales $f(x)=mx+b$ al igual que los cambios que los parámetros m y b producen en la forma de sus gráficas. ∞ Plantea sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas y los resuelve utilizando diferentes estrategias. ∞ Calculo la media de datos agrupados e identifica la mediana y la moda. 			
ESTANDAR:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones operacionales entre ellos. ∞ Identifico diferentes métodos para solucionar sistemas de ecuaciones lineales. ∞ Interpreto analítica y críticamente la información estadística proveniente de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas y entrevistas) 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
APRENDIZAJE / CONTENIDO:	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Sistemas de ecuaciones 2x2. ∞ Métodos de solución. ∞ Problemas de aplicación ∞ Probabilidad 	Identifica un sistema de 2x2 y el método más conveniente para resolverlo.	Gráfica sistemas de ecuaciones de 2x2.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las

		Resuelve sistemas de ecuaciones por el método de igualación, reducción, igualación, determinantes y grafico	actividades asignadas dentro y fuera de clase.	
		Soluciona situaciones problema que involucren sistemas de ecuaciones de 2x2.		
COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
SABER Identifica un sistema de 2x2 y el método más conveniente para resolverlo.	Conceptualiza un sistema de 2x2 y los métodos adecuados para resolverlo.	Formula un sistema de 2x2 y usa algún método para resolverlo.	Diferencia un sistema de 2x2.	Se le dificulta identificar un sistema de 2x2.
HACER Resuelve sistemas de ecuaciones 2x2 por el método de igualación, sustitución, reducción, igualación, determinantes y grafico	Resuelve sistemas de ecuaciones 2x2 el método de igualación, reducción, igualación, sustitución, determinantes y grafico	Desarrolla sistemas de ecuaciones 2x2 utilizando al menos dos métodos de solución	Utiliza algún método de solución para resolver un sistema de ecuaciones 2x2	Se le dificulta resolver sistemas de ecuaciones 2x2
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las	Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo,	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades	Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase.

actividades asignadas dentro y fuera de clase.	las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	asignadas dentro y fuera de clase.		
--	--	------------------------------------	--	--

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:

Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método

en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

PERIODO: 3

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: NOVENO

AÑO: 2022

DBA:

- ∞ Conoce las propiedades y las representaciones gráficas de las familias de funciones lineales $f(x)=mx+b$ al igual que los cambios que los parámetros m y b producen en la forma de sus gráficas.
- ∞ Plantea sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas y los resuelve utilizando diferentes métodos de solución

ESTANDAR:

- ∞ Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones operacionales entre ellos.
- ∞ Identifico diferentes métodos para solucionar sistemas de ecuaciones lineales.
- ∞ Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> ∞ Sistemas de 3×3 ∞ Problemas de aplicación ∞ Función Cuadrática ∞ Teoremas de Geometría Euclidiana 	COMPETENCIAS / HABILIDADES: <ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
interpreta una función cuadrática y sus componentes. Soluciona sistemas de ecuaciones 3×3	Resuelve sistemas de ecuaciones 3×3 y situaciones problema que involucren sistema de ecuaciones 3×3 , utilizando los diferentes métodos de solución	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	

	<p>los métodos adecuados para resolverlo</p> <p>Soluciona los teoremas de geometría euclidiana</p>	<p>Calcula y grafica una función cuadrática</p> <p>Resuelve correctamente la congruencia y relaciones entre las formas regulares (líneas, triángulos, círculos, etc.) utilizando teoremas de geometría.</p>	
--	--	---	--

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Identifica una función cuadrática y sus componentes. Identifica un sistema 3x3 y los teoremas de geometría Euclidiana</p>	<p>Explica la función cuadrática y todas sus componentes.</p> <p>Conceptualiza un sistema de 3x3 y los métodos adecuados para resolverlo</p>	<p>Desarrolla una función cuadrática y sus componentes</p> <p>Formula un sistema de 3x3 y usa al menos dos métodos para resolverlo</p>	<p>Reconoce una función cuadrática y algunos de sus componentes.</p> <p>Utiliza algún método de solución para resolver un sistema de ecuaciones 3x3</p>	<p>Se le dificulta identificar una función cuadrática y sus componentes.</p> <p>Se le dificulta identificar un sistema de 3x3</p>
<p>HACER</p> <p>Resuelve sistemas de ecuaciones de 3x3 utilizando los diferentes métodos.</p> <p>Soluciona situaciones problema que involucren sistemas de ecuaciones de 3x3.</p> <p>Resuelve la congruencia de las formas regulares (líneas, triángulos, círculos, etc.) y las relaciones entre los lados, los</p>	<p>Construye sistemas de ecuaciones de 3x3 utilizando todos los métodos de solución</p> <p>Realiza soluciones a situaciones problema que involucren sistemas de ecuaciones de 3x3 y da una respuesta lógica.</p>	<p>Resuelve sistemas de ecuaciones de 3x3 utilizando algunos métodos.</p> <p>soluciona situaciones problema que involucren sistemas de ecuaciones de 3x3.</p>	<p>Opera sistemas de ecuaciones de 3x3 por tanteo.</p> <p>Estructura algunas veces situaciones problema que involucren sistemas de ecuaciones de 3x3.</p>	<p>Se le dificulta resolver sistemas de ecuaciones de 3x3.</p> <p>Se le dificulta solucionar situaciones problema que involucren sistemas de ecuaciones de 3x3.</p>

ángulos. utilizando teoremas de geometría	Resuelve correctamente la congruencia y relaciones entre las formas regulares (líneas, triángulos, círculos, etc.) utilizando teoremas de geometría.	Realiza la combinación entre congruencia y relaciones de las formas regulares (líneas, triángulos, círculos, etc.) para solucionarlos utilizando teoremas de geometría.	Diferencia la combinación entre congruencia y relaciones de las formas regulares (líneas, triángulos, círculos, etc.) para solucionarlos utilizando teoremas de geometría	Se le dificulta resolver la congruencia y relaciones entre las formas regulares (líneas, triángulos, círculos, etc.) utilizando teoremas de geometría.
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:

Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método

en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

PERIODO: 4**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: NOVENO****AÑO: 2022****DBA:**

- ∞ Propone y desarrolla expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones
- ∞ Utiliza teoremas, propiedades y relaciones geométricas (teorema de Thales y el teorema de Pitágoras) para proponer y justificar estrategias de medición y cálculo de longitudes.
- ∞ Conjetura acerca de las regularidades de las formas bidimensionales y tridimensionales y realiza inferencias a partir de los criterios de semejanza, congruencia y teoremas básicos.

ESTANDAR:

- ∞ Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones operacionales entre ellos.
- ∞ Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada.
- ∞ Realizo operaciones matemáticas en las expresiones algebraicas dadas.
- ∞ Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales).
- ∞ Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE /**CONTENIDO:**

- ∞ Función Cuadrática
- ∞ Solución de ecuaciones cuadráticas
- ∞ Teoremas de Geometría Euclidiana

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas.
- ∞ La modelación.
- ∞ La comunicación.
- ∞ El razonamiento.
- ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

	SABER	HACER	SER
	Identifica la función y ecuaciones cuadrática sus elementos y las soluciones	Plantea y resuelve problemas aplicando funciones y ecuaciones cuadráticas. Resuelve triángulos utilizando teoremas de geometría. (Teorema de Tales y Pitágoras)	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
SABER Identifica la función y la ecuación cuadrática y sus elementos.	Interpreta la función y la ecuación cuadrática y sus elementos correctamente	Formula algunas veces la función y ecuación y cuadrática y sus elementos.	Identifica algunas veces una función y ecuación cuadrática.	Se le dificulta identificar una función cuadrática.
HACER Plantea y resuelve problemas aplicando ecuaciones cuadráticas. Resuelve triángulos utilizando teoremas de geometría.	Comprende y resuelve problemas aplicando ecuaciones y funciones cuadráticas. Resuelve correctamente triángulos utilizando teoremas de geometría.	Combina ecuaciones y funciones cuadráticas para resolver problemas. clasifica triángulos utilizando teoremas de geometría.	Plantea algunos problemas aplicando ecuaciones y funciones cuadráticas. define con dificultad triángulos utilizando teoremas de geometría.	Se le dificulta plantear problemas aplicando ecuaciones cuadráticas. Se le dificulta resolver triángulos utilizando teoremas de geometría.

SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja adecuadamente, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Trabaja, participa y presenta las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase.
---	---	---	--	--

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:

Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo Saber Es.

Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Desarrollo de talleres.	
FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:		
<p>Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.</p>		

PERIODO: 1

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: DÉCIMO

AÑO: 2022

DBA:

- ∞ Utiliza las propiedades de los números reales para justificar procedimientos y diferentes representaciones de subconjuntos de ellos.
- ∞ Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio. Interpreta, valora y analiza críticamente los resultados y las inferencias presentadas en estudios estadísticos.

ESTANDAR:

- ∞ Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias.
- ∞ Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos.
- ∞ Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números reales para decidir sobre su uso en una situación dada.
- ∞ Interpreto nociones básicas relacionadas con el manejo de información como población, muestra, variable aleatoria, distribución de frecuencias, parámetros y estadígrafos).

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> ∞ Números reales ∞ Geometría Euclidiana ∞ Teorema de Pitágoras y de Thales ∞ Ángulos ∞ Sistemas de medida en grados y radianes ∞ Probabilidad y estadística 	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
	Establece una correspondencia entre los sistemas de medición de ángulos: grados y radianes. Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números	Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos. Interpreto nociones básicas relacionadas con el manejo de información como población, muestra, variable aleatoria,	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

	reales para decidir sobre su uso en una situación dada.	distribución de frecuencias, parámetros y estadígrafos). Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias.	
--	---	---	--

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Establece una correspondencia entre los sistemas de medición de ángulos: grados y radianes.</p> <p>Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números reales para decidir sobre su uso en una situación dada.</p>	<p>Establece una correspondencia entre los sistemas de medición de ángulos: grados y radianes.</p> <p>Analiza los diferentes conjuntos numéricos, sus operaciones y propiedades.</p>	<p>Define una correspondencia entre los sistemas de medición de ángulos: grados y radianes.</p> <p>Usa los diferentes conjuntos numéricos, sus operaciones y propiedades.</p>	<p>Identifica una correspondencia entre los sistemas de medición de ángulos: grados y radianes.</p> <p>Identifica a los diferentes conjuntos numéricos, sus operaciones y propiedades</p>	<p>Se le dificulta establecer una correspondencia entre los sistemas de medición de ángulos: grados y radianes.</p> <p>Se le dificulta identificar los diferentes conjuntos numéricos, sus operaciones y propiedades</p>
<p>HACER</p> <p>Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos.</p> <p>Interpreto nociones básicas relacionadas con el manejo de información como población, muestra, variable aleatoria,</p>	<p>Analiza problemas de triángulos rectángulos utilizando el Teorema de Pitágoras.</p> <p>Diferencia los conceptos de: población, muestra,</p>	<p>Aplica el Teorema de Pitágoras en la solución triángulos rectángulos .</p> <p>Reconoce los conceptos de: población, muestra,</p>	<p>Identifica en que casos puede utilizarse el Teorema de Pitágoras</p> <p>Identifica los conceptos de: población, muestra, variable, frecuencias, medidas de tendencia central.</p>	<p>Presenta dificultades para resolver triángulos rectángulos utilizando el Teorema de Pitágoras.</p> <p>Se le dificulta diferenciar los conceptos de:</p>

distribución de frecuencias, parámetros y estadígrafos). Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias.	variable, frecuencias, medidas de tendencia central.	variable, frecuencias, medidas de tendencia central.		población, muestra, variable, frecuencias, medidas de tendencia central.
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.	Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas.	Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas.	Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas.

Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Evaluación tipo SaberEs.
FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:		
<p>Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.</p>		

PERIODO: 2

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: DÉCIMO

AÑO: 2022

DBA:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones. ∞ Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio. Interpreta, valora y analiza críticamente los resultados y las inferencias presentadas en estudios estadísticos. 			
ESTANDAR:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Describo y modelos fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas. ∞ Modelo situaciones de variación periódica con funciones trigonométricas e interpreto y utilizo sus derivadas. ∞ Diseño experimentos aleatorios (de las ciencias físicas, naturales o sociales) para estudiar un problema o pregunta. ∞ Resuelvo y planteo problemas usando conceptos básicos de conteo y probabilidad (combinaciones, permutaciones, espacio muestral, muestreo aleatorio, muestreo con remplazo). 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Razones trigonométricas ∞ Funciones trigonométricas ∞ Problemas con triángulos rectángulos ∞ Probabilidad y estadística 	<p>Conozco la utilización de los triángulos rectángulos y sus propiedades en la solución de situaciones cotidianas.</p> <p>Establezco los valores de las funciones trigonométricas de los principales ángulos a partir de la circunferencia unitaria.</p>	<p>Diseño experimentos aleatorios (de las ciencias físicas, naturales o sociales) para estudiar un problema o pregunta.</p> <p>Identifico diferentes tipos de triángulos y sus propiedades, que permitan resolver distintas situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>

	Reconozco la aplicación de técnicas de conteo, a partir de características de situaciones cotidianas.		
--	---	--	--

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Conozco la utilización de los triángulos rectángulos y sus propiedades en la solución de situaciones cotidianas.</p> <p>Establezco los valores de las funciones trigonométricas de los principales ángulos a partir de la circunferencia unitaria.</p> <p>Reconozco la aplicación de técnicas de conteo, a partir de características de situaciones cotidianas.</p>	<p>Explica los signos de las funciones trigonométricas en los diferentes cuadrantes.</p> <p>Demuestra identidades trigonométricas.</p> <p>Reconoce las técnicas de conteo, a partir de situaciones cotidianas.</p>	<p>Reconoce los signos de las funciones trigonométricas en los diferentes cuadrantes.</p> <p>Identifica identidades trigonométricas.</p> <p>Identifica las técnicas de conteo,</p>	<p>Identifica los signos de las funciones trigonométricas en los diferentes cuadrantes.</p> <p>Nombra las identidades fundamentales.</p> <p>Formula las técnicas de conteo.</p>	<p>Se le dificulta identificar los signos de las funciones trigonométricas en los diferentes cuadrantes.</p> <p>Se le dificulta demostrar identidades trigonométricas.</p> <p>Se le dificulta reconocer las técnicas de conteo</p>
<p>HACER</p> <p>Diseño experimentos aleatorios (de las ciencias físicas, naturales o sociales) para estudiar un problema o pregunta.</p> <p>Identifico diferentes tipos de triángulos y sus propiedades, que permitan resolver distintas situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>Relaciona los valores de las funciones seno, coseno, tangente, cotangente, secante y cosecante utilizando ángulos de referencia.</p>	<p>Reconoce los valores de las funciones seno, coseno, tangente, cotangente, secante y cosecante utilizando ángulos de referencia.</p>	<p>Distingue los valores de las funciones seno, coseno, tangente, cotangente, secante y cosecante utilizando ángulos de referencia</p>	<p>Se le dificulta encontrar los valores de las funciones seno, coseno, tangente, cotangente, secante y cosecante para cualquier ángulo.</p>

	Propone problemas donde se usan técnicas de conteo.	Realiza problemas donde se usan técnicas de conteo.	Diferencia las técnicas de conteo.	Se le dificulta realizar problemas donde se usan técnicas de conteo.
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Desarrollo de talleres.	
FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:		
<p>Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.</p>		

PERIODO: 3**ÁREA: MATEMÁTICAS****GRADO: DÉCIMO****AÑO: 2022****DBA:**

- ∞ Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio. Interpreta, valora y analiza críticamente los resultados y las inferencias presentadas en estudios estadísticos.
- ∞ Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones.
- ∞ Comprende y explica el carácter relativo de las medidas de tendencias central y de dispersión, junto con algunas de sus propiedades, y la necesidad de complementar una medida con otra para obtener mejores lecturas de los datos.

ESTANDAR:

- ∞ Diseño experimentos aleatorios (de las ciencias físicas, naturales o sociales) para estudiar un problema o pregunta.
- ∞ Resuelvo y planteo problemas usando conceptos básicos de conteo y probabilidad (combinaciones, permutaciones, espacio muestral, muestreo aleatorio, muestreo con remplazo).
- ∞ Modelo situaciones de variación periódica con funciones trigonométricas e interpreto y utilizo sus derivadas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO:

- ∞ Ley de senos y cosenos
- ∞ Problemas con triángulos no rectángulos
- ∞ Identidades trigonométricas de la suma y diferencia de ángulos, del ángulo medio y del ángulo doble.
- ∞ Geometría analítica.

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas.
- ∞ La modelación.
- ∞ La comunicación.
- ∞ El razonamiento.
- ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

	SABER	HACER	SER
	<p>Demuestra las identidades del ángulo medio y doble.</p> <p>Comprende los teoremas del seno y del coseno.</p> <p>Calcula la distancia entre dos puntos, punto medio de un segmento y ecuación de la línea recta.</p>	<p>Reconoce identidades trigonométricas del ángulo medio y el ángulo doble.</p> <p>Utiliza la ley del seno y el teorema del coseno en la solución de triángulos.</p> <p>Realiza gráficamente la ecuación de la recta.</p>	<p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Demuestra las identidades del ángulo medio y doble.</p> <p>Identifica los teoremas del seno y del coseno y los aplica a la solución de triángulos.</p> <p>Demuestra la fórmula para calcular la distancia entre dos puntos, punto medio y ecuación de la línea recta.</p>	<p>Aplica la fórmula del ángulo medio y doble en la verificación de identidades.</p> <p>Utiliza los teoremas del seno y el coseno para la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Halla la ecuación de una recta.</p>	<p>Identifica las leyes del seno y del coseno en la resolución de triángulos.</p> <p>Reconoce los teoremas del seno y el coseno para la solución de problemas.</p> <p>Reconoce la ecuación de una recta.</p>	<p>Identifica mínimamente las leyes del seno y del coseno en la resolución de triángulos.</p> <p>Nombra los teoremas del seno y el coseno.</p> <p>Plantea la ecuación de una recta.</p>	<p>Se le dificulta identificar las leyes del seno y del coseno en la resolución de triángulos oblicuángulos.</p> <p>Se le dificulta los teoremas del seno y el coseno para la solución de problemas.</p> <p>Se le dificulta hallar la ecuación de una recta.</p>

<p>HACER</p> <p>Reconoce y resuelve identidades trigonométricas.</p>	<p>Demuestra identidades trigonométricas del ángulo medio y doble.</p> <p>Resolver problemas con los teoremas del seno y el coseno.</p> <p>Grafica la recta a partir de las condiciones dadas.</p>	<p>Aplica identidades trigonométricas del ángulo medio y doble.</p> <p>Plantea problemas con los teoremas del seno y el coseno.</p> <p>Determina la ecuación de la recta.</p>	<p>Demuestra algunas identidades trigonométricas y las resuelve.</p> <p>Verifica los teoremas del seno y el coseno.</p> <p>Reconoce los elementos de la ecuación de la recta.</p>	<p>Se le dificulta demostrar identidades trigonométricas y resolverlas.</p> <p>Se le dificulta resolver problemas con los teoremas del seno y el coseno.</p> <p>Se le dificulta graficar la recta a partir de las condiciones dadas.</p>
<p>SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Participa activamente en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	<p>Participa en las clases y en todas las actividades programadas.</p>	<p>Es pasivo(a) en las clases y en las actividades programadas.</p>	<p>Se le dificulta participar en las clases y en todas las actividades programadas.</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
-------------------	--------------	-----------------------

<p>Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.</p>	<p>Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.</p>	<p>Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.</p>
<p>FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:</p>		
<p>Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.</p>		

PERIODO: 4

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: DÉCIMO

AÑO: 2022

DBA:

- ∞ Comprende y utiliza la ley del seno y el coseno para resolver problemas de matemáticas y otras disciplinas que involucren triángulos no rectángulos.
- ∞ Soluciona problemas geométricos en el plano cartesiano.
- ∞ Calcula e interpreta la probabilidad de que un evento ocurra o no ocurra en situaciones que involucren conteos con combinaciones y permutaciones.
- ∞ Calcula y utiliza los percentiles para describir la posición de un dato con respecto a otros.

ESTANDAR:

- ∞ Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias.
- ∞ Resuelvo problemas en los que se usen las propiedades geométricas de figuras cónicas por medio de transformaciones de las representaciones algebraicas de esas figuras.
- ∞ Identifico características de localización de objetos geométricos en sistemas de representación cartesiana y otros (polares, cilíndricos y esféricos) y en particular de las curvas y figuras cónicas.
- ∞ Uso comprensivamente algunas medidas de centralización, localización, dispersión y correlación (percentiles, cuartiles, centralidad, distancia, rango, varianza, covarianza y normalidad).
- ∞ Resuelvo y planteo problemas usando conceptos básicos de conteo y probabilidad combinaciones, permutaciones, espacio muestral, muestreo aleatorio, muestreo con remplazo).

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO: ∞ Cónicas. ∞ Ecuaciones trigonométricas.	COMPETENCIAS / HABILIDADES: ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER Identifica y reconoce propiedades geométricas de figuras cónicas por medio de transformaciones y representaciones algebraicas.	HACER Resuelve elementos propios de cada sección cónica conociendo su ecuación canónica o general.	SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

	Soluciona ecuaciones trigonométricas.	Aplica de manera apropiada las diferentes ecuaciones.	
--	---------------------------------------	---	--

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Identifica y reconoce propiedades geométricas de figuras cónicas por medio de transformaciones y representaciones algebraicas.</p> <p>Soluciona ecuaciones trigonométricas.</p>	<p>Interpreta las propiedades geométricas de figuras cónicas por medio de transformaciones y representaciones algebraicas.</p> <p>Analiza la solución de ecuaciones trigonométricas.</p>	<p>Identifica las propiedades geométricas de figuras cónicas por medio de transformaciones y representaciones algebraicas.</p> <p>Resuelve ecuaciones trigonométricas.</p>	<p>Nombra las propiedades geométricas de figuras cónicas y representaciones algebraicas.</p> <p>Verifica ecuaciones trigonométricas.</p>	<p>Se le dificulta identificar las propiedades geométricas de figuras cónicas y representaciones algebraicas.</p> <p>Se le dificulta analizar la solución de una ecuación trigonométrica.</p>
<p>HACER</p> <p>Resuelve elementos propios de cada sección cónica conociendo su ecuación canónica o general.</p> <p>Resuelve ecuaciones trigonométricas.</p>	<p>Determina la ecuación canónica o general de sección cónica conociendo ciertos elementos.</p> <p>Construye ecuaciones trigonométricas.</p>	<p>Determina la ecuación canónica o general de sección cónica conociendo ciertos elementos.</p> <p>Elabora ecuaciones trigonométricas.</p>	<p>Determina algunas ecuaciones canónicas o generales de secciones cónicas conociendo ciertos elementos.</p> <p>Diferencia una ecuación trigonométrica de una identidad.</p>	<p>Se le dificulta determinar elementos de cada sección cónica.</p> <p>Se le dificulta construir ecuaciones trigonométricas.</p>
<p>SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>	<p>Realiza las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

PERIODO: 1

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: ONCE

AÑO: 2022

DBA:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Utilizo argumentos de la teoría de números para justificar relaciones que involucran números naturales. ∞ Utilizo las técnicas de aproximación en procesos infinitos numéricos. ∞ Modelo situaciones de variación periódica con funciones trigonométricas e interpreto y utilizo sus derivadas. 			
ESTANDAR:			
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Describo y modelos fenómenos periódicos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas. ∞ Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos. ∞ Describo tendencias que se observan en conjuntos de variables relacionadas. 			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?			
APRENDIZAJE / CONTENIDO:	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> ∞ Lógica y teoría de conjuntos ∞ Desigualdades e intervalos. ∞ Estadística inferencial. 	SABER	HACER	SER
	Define los conceptos sobre conjuntos, desigualdades e intervalos. Analiza las técnicas de conteo.	Aplica la ley de tricotomía en el conjunto de los números reales. Diferencia las técnicas de conteo.	Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Define y aplica los conceptos sobre lógica proposicional, conjuntos, desigualdades y técnicas de conteo.</p>	<p>Analiza los diferentes conectivos lógicos.</p> <p>Interpreta operaciones con conjuntos.</p> <p>Explica los conceptos sobre desigualdades e intervalos</p> <p>Analiza técnicas de conteo.</p>	<p>Comprende los conceptos, sobre desigualdades e intervalos. 701</p> <p>Realiza operaciones con conjuntos.</p> <p>Define los conceptos sobre desigualdades e intervalos.</p> <p>Diferencia las técnicas de conteo.</p>	<p>Identifica los conceptos de desigualdades e intervalos. 601</p> <p>Utiliza operaciones con conjuntos.</p> <p>Distingue los conceptos sobre desigualdades e intervalos.</p> <p>Nombra las técnicas de conteo.</p>	<p>Se le dificulta identificar los conceptos sobre conjuntos, desigualdades e intervalos.401</p> <p>Se le dificulta realizar operaciones con conjuntos.</p> <p>Se le dificulta explicar los conceptos sobre desigualdades e intervalos.</p> <p>Se le dificulta analizar técnicas de conteo.</p>
<p>HACER</p> <p>Analiza y construye tablas de verdad</p> <p>Realiza operaciones con conjuntos.</p> <p>Representa intervalos en las diferentes formas.</p>	<p>Construye tablas de verdad.</p> <p>Analiza las gráficas de operaciones con conjuntos.</p> <p>Representa intervalos en las diferentes formas.</p>	<p>Desarrolla tablas de verdad.</p> <p>Grafica operaciones con conjuntos.</p> <p>Reconoce las diferentes formas de representación de intervalos.</p>	<p>Reproduce tablas de verdad.</p> <p>Nombra operaciones con conjuntos.</p> <p>Utiliza alguna de las formas de representar intervalos.</p>	<p>Se le dificulta construir tablas de verdad.</p> <p>Se le dificulta analizar las gráficas de operaciones con conjuntos.</p> <p>Se le dificulta representar intervalos</p>

				en las diferentes formas.
SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	Desarrolla con agrado las actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	Colabora activamente en las clases y en todas las actividades programadas. 704	Toma parte en las clases y en algunas actividades programadas.604	Requiere participar en las clases y en todas las actividades programadas. 404

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

Realización de gráficos estadísticos.		
---------------------------------------	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:		
------------------------------------	--	--

<p>Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.</p>		
---	--	--

PERIODO: 2

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: ONCE

AÑO: 2022

DBA:

- ∞ Justifica la validez de las propiedades de orden de los números reales y las utiliza para resolver problemas analíticos que se modelen con inecuaciones.
- ∞ Plantea y resuelve problemas en los que se reconoce cuando dos eventos son o no independientes y usa la probabilidad condicional para comprobarlo.

ESTANDAR:

- ∞ Comparo y contrasto las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y las de sus relaciones y operaciones para construir, manejar y utilizar apropiadamente los distintos sistemas numéricos.
- ∞ Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números reales para decidir sobre su uso en una situación dada.
- ∞ Diseño experimentos aleatorios (de las ciencias físicas, naturales o sociales) para estudiar un problema o pregunta.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO: ∞ Inecuaciones ∞ Probabilidades.	COMPETENCIAS / HABILIDADES:		
	<ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER Conozco la validez de las propiedades de orden de los números reales y su uso en la resolución de problemas analíticos que se modelen con inecuaciones.	HACER Interpreto las operaciones en diversos dominios numéricos para validar propiedades de ecuaciones y desigualdades. Resuelvo problemas en los que se reconoce cuando dos eventos son o no independientes y uso la probabilidad condicional para comprobarlo.	SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Conozco la validez de las propiedades de orden de los números reales y su uso en la resolución de problemas analíticos que se modelen con inecuaciones.</p>	<p>Identifica las propiedades de inecuaciones polinómicas, racionales y valor absoluto en la solución de problemas.</p> <p>Analiza los conceptos de sistemas y variables aleatorias en la solución de problemas.</p>	<p>define las propiedades de inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto en la solución de problemas.</p> <p>Reconoce los conceptos de sistemas y variables aleatorias en la solución de problemas.</p>	<p>Enuncia las propiedades de inecuaciones polinómicas, racionales y valor absoluto de inecuaciones en la solución de problemas.</p> <p>Identifica los conceptos de sistemas y variables aleatorias en la solución de problemas.</p>	<p>Se le dificulta identificar propiedades de inecuaciones polinómicas, racionales y valor absoluto en la solución de problemas.</p> <p>Se le dificulta interpretar los conceptos de sistemas y variables aleatorias en la solución de problemas.</p>
<p>HACER</p> <p>Interpreto las operaciones en diversos dominios numéricos para validar propiedades de ecuaciones y desigualdades.</p> <p>Resuelvo problemas en los que se reconoce cuando dos eventos son o no independientes y uso la probabilidad condicional para comprobarlo</p>	<p>Resuelve las inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto.</p>	<p>Plantea las inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto.</p>	<p>Diferencia las inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto.</p>	<p>Se le dificulta resolver las inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto.</p>
<p>SER</p>	<p>Desarrolla con agrado las</p>	<p>Realiza las actividades asignadas</p>	<p>Realiza algunas actividades asignadas</p>	<p>Se le dificulta realizar las actividades</p>

Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	actividades asignadas ya sean de la clase o extraclase.	ya sean de la clase o extraclase	ya sean de la clase o extraclase.	asignadas ya sean de la clase o extraclase
---	---	----------------------------------	-----------------------------------	--

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

PERIODO: 3

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: ONCE

AÑO: 2022

DBA:

- ∞ Modela situaciones haciendo uso de funciones definidas a trozos.
- ∞ Analiza algebraicamente funciones racionales y encuentra su dominio y sus asíntotas.
- ∞ Reconoce cuándo una función tiene o no una función inversa.

ESTANDAR:

- ∞ Utilizo las técnicas de aproximación en procesos infinitos numéricos.
- ∞ Justifico resultados obtenidos mediante procesos de aproximación sucesiva, rangos de variación y límites en situaciones de medición.
- ∞ Resuelvo problemas en los que se usen las propiedades geométricas por medio de transformaciones de las representaciones algebraicas de esas figuras.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

COMPETENCIAS / HABILIDADES:

- ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas.
- ∞ La modelación.
- ∞ La comunicación.
- ∞ El razonamiento.
- ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.

APRENDIZAJE / CONTENIDO:

- ∞ Transformaciones de funciones (galería de funciones).
- ∞ Dominio y rango de una función.
- ∞ Límites de funciones.

INDICADORES DE DESEMPEÑO**SABER**

Resuelve problemas en los que interviene una transformación de una función.
Analiza los conceptos de relación, función, dominio y rango.

Explica el límite de una función en el plano.

HACER

Grafica e identifica los elementos de las funciones lineales, cuadráticas, polinómicas, exponenciales y logarítmicas.

Aplica los conceptos de relación, función, dominio y rango.

Interpreta gráficamente el límite de una función.

SER

Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Resuelve problemas en los que interviene una transformación de una función.</p> <p>Analiza los conceptos de relación, función, dominio y rango.</p> <p>Explica el límite de una función en el plano.</p>	<p>Argumenta problemas en los que interviene una transformación de una función.</p> <p>Analiza los conceptos de relación, función, dominio y rango.</p> <p>Explica el límite de una función en el plano.</p>	<p>Resuelve problemas en los que interviene una transformación de una función.</p> <p>Reconoce los conceptos de relación, función, dominio y rango.</p> <p>Usa el límite de una función en el plano.</p>	<p>Identifica los conceptos de relación, función, dominio y rango.</p> <p>Enuncia los conceptos de relación, función, dominio y rango.</p> <p>Transcribe el límite de una función en el plano.</p>	<p>Se le dificulta identificar los conceptos de relación, función, dominio y rango.</p> <p>Se le dificulta analizar los conceptos de relación, función, dominio y rango.</p> <p>Se le dificulta explicar el límite de una función en el plano.</p>
<p>HACER</p> <p>Grafica e identifica los elementos de las funciones lineales, cuadráticas, polinómicas, exponenciales y logarítmicas.</p> <p>Aplica los conceptos de relación, función, dominio y rango.</p> <p>Interpreta gráficamente el límite de una función.</p>	<p>Realiza transformaciones geométricas sobre las funciones.</p> <p>Grafica el dominio y rango de una función.</p> <p>Interpreta el límite de una función en el plano.</p>	<p>Reconoce las transformaciones geométricas sobre las funciones.</p> <p>Identifica el dominio y rango de una función.</p> <p>Comprende el límite de una función en el plano.</p>	<p>Reproduce transformaciones geométricas sobre las funciones.</p> <p>Define el dominio y rango de una función.</p> <p>Dibuja el límite de una función en el plano.</p>	<p>Se le dificulta realizar transformaciones geométricas sobre las funciones.</p> <p>Se le dificulta graficar el dominio y rango de una función.</p> <p>Se le dificulta dibujar el límite de una función en el plano.</p>
<p>SER</p>	<p>Participa activamente en las clases y en</p>	<p>Participa en las clases y en todas las</p>	<p>Es pasivo(a) en las clases y en las</p>	<p>Se le dificulta presentar las actividades asignadas</p>

Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.	todas las actividades programadas.	actividades programadas.	actividades programadas.	dentro o fuera de clase.
---	------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:
 Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.

PLAN DE MEJORAMIENTO

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:

Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.

PERIODO: 4

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: ONCE

AÑO: 2022

DBA:

- ∞ Utiliza instrumentos, unidades de medida, sus relaciones y la noción de derivada como razón de cambio, para resolver problemas, estimar cantidades y juzgar la pertinencia de las soluciones de acuerdo al contexto.
- ∞ Interpreta la noción de derivada como razón de cambio y como valor de la pendiente de la tangente a una curva y desarrolla métodos para hallar las derivadas de algunas funciones básicas en contextos matemáticos y no matemáticos.
- ∞ Encuentra derivadas de funciones, reconoce sus propiedades y las utiliza para resolver problemas.

ESTANDAR:

- ∞ Utilizo argumentos de la teoría de números para justificar relaciones que involucran números naturales.
- ∞ Expresiones algebraicas y las gráficas de funciones polinómicas y racionales y de sus derivadas
- ∞ Utilizo las técnicas de aproximación en procesos infinitos numéricos.
- ∞ Interpreto la noción de derivada como razón de cambio y como valor de la pendiente de la tangente a una curva y desarrollo métodos para hallar las derivadas de algunas funciones básicas en contextos matemáticos y no matemáticos.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA O MOTIVADORA: ¿Cómo las matemáticas ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento espacial, numérico, variacional, aleatorio y métrico, para resolver situaciones cotidianas?

APRENDIZAJE / CONTENIDO: <ul style="list-style-type: none"> ∞ Propiedades de los límites ∞ Derivada 	COMPETENCIAS / HABILIDADES: <ul style="list-style-type: none"> ∞ La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas. ∞ La modelación. ∞ La comunicación. ∞ El razonamiento. ∞ La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos. 		
	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	SABER Calcula derivadas de funciones utilizando la definición por límites.	HACER Calcula el límite de funciones que presenten o no indeterminaciones. Calcula la derivada de una función utilizando las propiedades.	SER Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.

COMPONENTES	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
<p>SABER</p> <p>Reconoce las propiedades de los límites.</p> <p>Calcula derivadas de funciones utilizando la definición por límites.</p>	<p>Interpreta las propiedades de los límites.</p> <p>Argumenta las derivadas de funciones utilizando la definición por límites.</p>	<p>Reconoce las propiedades de los límites.</p> <p>Comprende la derivada de una función utilizando la definición por límites.</p>	<p>Identifica las propiedades de los límites.</p> <p>Enuncia la derivada utilizando la definición por límites.</p>	<p>Se le dificulta interpretar las propiedades de los límites.</p> <p>Se le dificulta calcular las derivadas utilizando la definición por límites.</p>
<p>HACER</p> <p>Aplica las propiedades de los límites en diferentes funciones.</p> <p>Calcula la derivada de una función utilizando las propiedades.</p>	<p>Aplica las propiedades de los límites en diferentes funciones.</p> <p>Calcula la derivada de una función utilizando las propiedades.</p>	<p>Identifica las propiedades de los límites en diferentes funciones.</p> <p>Desarrolla la derivada de una función utilizando las propiedades.</p>	<p>Define las propiedades de los límites en diferentes funciones.</p> <p>Nombra la derivada de una función utilizando las propiedades.</p>	<p>Se le dificulta aplicar las propiedades de los límites en diferentes funciones.</p> <p>Se le dificulta calcular la derivada de una función utilizando las propiedades.</p>
<p>SER</p> <p>Trabaja, participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Participa y presenta de forma clara, ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Participa y presenta de forma ordenada y a tiempo, las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Participa y presenta de forma clara, ordenada las actividades asignadas dentro y fuera de clase.</p>	<p>Se le dificulta presentar las actividades asignadas dentro o fuera de clase.</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:		
<p>Las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios: Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante, una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos. De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente. Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo poseen.</p>		
PLAN DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
Diálogos. Desarrollo de cuestionario. Desarrollo de talleres. Aplicación de juegos. Consultas. Lecturas. Análisis de textos. Utilización de implementos matemáticos. Cálculo mental. Socialización de talleres Análisis de problemas Realización de dinámicas y juegos. Recolección de datos. Realización de gráficos estadísticos.	Diálogos con alumnos, acudientes y director de grupo. Motivación. Lúdica. Desarrollo de ejercicios. Realización de ejercicios y problemas. Consultas. Evaluaciones. Construcción de figuras geométricas y sólidos. Evaluaciones. Desarrollo de talleres.	Ejercicios de aptitud matemática. Gimnasia matemática. Investigación. Consultas. Situaciones – problemas. Olimpiadas de conocimiento. Elaboración de proyectos. Club matemático. Desarrollo de pruebas matemáticas. Evaluación tipo SaberEs.
FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR:		
<p>Desde el Diseño Universal del Aprendizaje, DUA, se busca proporcionarle al estudiante múltiples formas para representar la información, múltiples formas de expresar determinado concepto o acción y múltiples formas de motivación; por lo que se pretende hacer uso de las diferentes ayudas posibles dentro de las clases, ya sea a través de videos, explicaciones, guías de aprendizaje, textos guía, material concreto, entre otros. También es importante trabajar un concepto desde las diferentes miradas, ya que no a todos se les facilita aprender un método en particular. Finalmente, se busca motivar al estudiante a través de la participación, la realización de escritos, a través de la palabra o de aquellas cosas que hacen que ellos se sientan cómodos mostrando lo que han logrado aprender o indagar sobre aquello que los inquieta.</p>		

9. Metodología

Las matemáticas se aprenden y se enseñan eficazmente si el maestro propicia diferentes actividades para el conocimiento y el alumno participa, con sus propias posibilidades, en la construcción de sus conceptos y estrategias. La matemática no se aprende por repetición sino por la realización de la actividad matemática y de esfuerzos para interactuar constantemente con los contenidos matemáticos. Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:

Aproximen al conocimiento a través de situaciones o problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos

Desarrollen el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones.

Estimulen la actitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes. Así mismo, las temáticas en este núcleo de trabajo se desarrollarán teniendo presente los siguientes criterios:

Para el desarrollo del estudio de las matemáticas, se cuenta con métodos que buscan en el estudiante tenga una aproximación al conocimiento, mediante situaciones y problemas, de diferente índole, que lleven a una reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos.

De igual forma desarrollar un razonamiento lógico y analítico para la interpretación, análisis y solución de diferentes situaciones que se plantean cotidianamente.

Una motivación y estimulación, para que el estudiante encuentre y desarrolle la aptitud matemática, con actividades lúdicas que pongan a prueba la creatividad y el ingenio que cada individuo y grupo posean.

10. Recursos y Ambientes de Aprendizaje

Recursos digitales como: los vídeos, podcast de audio, pdfs, presentaciones, libros digitales, animaciones de procesos y modelos, entornos virtuales de aprendizaje (EVA), recursos educativos digitales (RED), simulaciones, juegos, classroom, información en páginas web, redes sociales, plataforma Meets , Whatapps., Plataforma master 2000.

Por otra parte, se resaltan los siguientes libros o textos escolares que son utilizados para estudiantes que no cuentan con conectividad:

- La serie Matemática. Los tres editores S.A.S. 2017
- Guías de aprendizaje elaboradas por los docentes de la institución.
- Vamos aprender Matemáticas. Programa Todos a Aprender (PTA)
- Plataforma sabios, componente de Matemáticas seis. Libros y libros. 2016.

11. Intensidad Horaria Semanal

GRADO	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL VIRTUAL	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL PRESENCIAL
PRIMERO	1	5
SEGUNDO	1	5
TERCERO	1	5
CUARTO	2	5
QUINTO	2	5
SEXTO	2	5
SEPTIMO	2	5
OCTAVO	2	5
NOVENO	2	5
DECIMO	2	5
UNDECIMO	2	5

12. Evaluación

La IESA, Asume la evaluación por competencias, basados en: la interpretación, argumentación y proposición, atendiendo a los niveles de valoración nacional y su equivalente institucional los cuales son: superior, alto, básico y bajo. Continua: Realizada en forma permanente como seguimiento al Estudiante, que permita observar el progreso y las dificultades que se presenten en su proceso formativo. Se podrá hacer al final de cada clase, tema, unidad, periodo o proceso. Integral: Teniendo en cuenta los aspectos, dimensiones, esferas o metas del Estudiante como ser humano adscrito a su comunidad, para evidenciar el proceso de aprendizajes, organización, aplicación y expresión del conocimiento. Algunas herramientas para esta son:

Pruebas escritas: consulta de textos, notas, solución de problemas y situaciones, ensayos, análisis, interpretación, proposición, conclusiones, y otras formas que los docentes consideren pertinentes y que independicen los resultados de factores relacionados solamente con simples recordaciones o memorización de palabras, nombres, fechas, datos, cifras, resultado final, sin tener en cuenta el proceso del ejercicio y que no se encuentren relacionadas con la constatación de conceptos y factores cognoscitivos. Los educadores deben devolver las evaluaciones y trabajos corregidos y atender los reclamos que se presenten por parte de los estudiantes.

La observación de actitudes: aquellas cualidades y desempeños cotidianos, en los cuales se evidencia la interiorización de los valores y principios institucionales.

El diálogo con el Estudiante y padre de familia o acudiente: como elemento de reflexión y análisis, para obtener información que complemente su proceso valorativo.

La autoevaluación: realizada por parte de los estudiantes, a través de formatos institucionales anexos al presente decreto y de acuerdo a las rubricas institucionales por grados.

La co-evaluación: entre estudiantes y docentes, para valorar los procesos realizados dentro de la asignatura.

La hetero-evaluación: Se tendrá en cuenta la participación de todos los actores involucrados en el proceso evaluativo.

Los conversatorios: en estos se incluyen tanto la co-evaluación como la hetero-evaluación con el fin de que haya retroalimentación en el análisis de los procesos para evidenciar las fortalezas y debilidades y tomar decisiones que contribuyan a su mejoramiento.

El trabajo Cooperativo: es reconocer la importancia del aporte sistemático y simultáneo de cada miembro de un equipo de trabajo, frente al conocimiento, asumiendo la responsabilidad individual con relación al grupo.

Sistemática: La evaluación tendrá coherencia con los principios pedagógicos relacionados con los fines y objetivos de la educación; los Lineamientos Curriculares, los Estándares y Competencias, los derechos básicos de aprendizaje, las matrices de referencia; la filosofía institucional, las competencias de las diferentes asignaturas, los desempeños. los indicadores de desempeños, los contenidos, métodos y otros factores asociados al proceso de formación integral de los estudiantes.

La evaluación debe corresponder a los objetivos propuestos y los instrumentos de evaluación deben ser apropiados y ajustarse a los contenidos desarrollados y a los planes y programas de estudio previsto en el P.E.I. Debe existir congruencia entre los objetivos, los indicadores de la evaluación y los indicadores desempeño. Los desempeños a evaluar deben ser claros, concretos y alcanzables.

Flexible: Se tiene en cuenta los ritmos de desarrollo y aprendizaje del Estudiante en sus distintos aspectos de interés, capacidades, dificultades, limitaciones de tipo afectivo, familiar, nutricional o entorno social; las personas con discapacidad como: discapacidades físicas, síquicas o sensoriales con valoración diferencial según las problemáticas relevantes o diagnosticadas y certificadas por profesionales, ofreciendo oportunidad para aprender del acierto, del error y de la experiencia de vida. se realizara los PIAR al inicio del año escolar.

Participativa: involucra la evaluación y todo el proceso formativo del Estudiante, permitiendo el acompañamiento de los docentes, padres de familia y otras instancias que aporten a su retroalimentación.

Formativa: Para reorientar los procesos y metodologías educativas, cuando se presenten indicios de reprobación en alguna asignatura analizando las causas y buscando que lo aprendido en clase, incida en el comportamiento y actitudes de los Estudiantes en el salón, en la calle, en el hogar y en la comunidad en que se desenvuelve. La evaluación debe ser diagnóstica y formativa, orientadora y motivadora para el estudiante y el docente.

Procedimental: Cada educador debe orientar a los estudiantes sobre los derechos y obligaciones que acarrea el proceso de la evaluación en su respectiva asignatura, de acuerdo con lo estipulado en el Manual de Convivencia.

La realización de exámenes, trabajos escritos, sustentaciones y demás, que formen parte de la actividad evaluativa, se deben anunciar con la debida anticipación a los estudiantes.

Toda evaluación, trabajos escritos y/o sustentación no presentada sin justa causa, será evaluada con la valoración Desempeño Bajo (1.0). Se harán actividades evaluativas complementarias a los estudiantes que demuestren causa justificada por no haber asistido oportunamente a cualquier evaluación realizada por el educador. Toda justificación debe presentarse a más tardar 2 días después de la ausencia, previa confirmación del coordinador. Si el estudiante no le cumple al educador con las nuevas actividades evaluativas se le dejara el desempeño bajo (1.0).

Todo estudiante tiene derecho a conocer el proceso de sus evaluaciones y los informes al finalizar cada periodo, a través del MASTER 2000 antes de ser entregados formalmente a los acudientes, en el formato institucional de boletines.

Se deben hacer actividades pedagógicas de planes de apoyo y mejoramiento durante el desarrollo de cada uno de los períodos académicos, siguiendo las directrices que previamente dictamine el Consejo Académico estas deben evidenciarse en los formatos institucionales desarrollados para este fin.

Se deberán programar actividades de recuperación y mejoramiento a estudiantes que finalizado el año lectivo hayan obtenido desempeño bajo, en la nota final de una asignatura.

Vivencial: Los contenidos, temas y unidades se aplicarán atendiendo al contexto social; según se desenvuelven los conceptos, argumentos y lenguaje académico en la cotidianidad de la vida al interior de la comunidad.

La escala de valoración del plantel será la siguiente:

ESCALA DE VALORACIÓN NACIONAL	ESCALA DE VALORACIÓN INSTITUCIONAL 1.0 A 5.0
DESEMPEÑO SUPERIOR	4.6 - 5.0
DESEMPEÑO ALTO	4.0 - 4.5
DESEMPEÑO BÁSICO	3.0 - 3.9
DESEMPEÑO BAJO	1.0 - 2.9

13. Actividades de apoyo para estudiantes con dificultades en su proceso de aprendizaje

13.1. Flexibilización Curricular:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad. (En este espacio se debe describir actividades correspondientes a los PIAR si se hace necesario)

Se aplica al estudiante una prueba diagnóstica donde presenta dificultades, con el fin de detectar avances o necesidades de este frente al desempeño de competencias. Puede hacerse de forma oral o escrita. Según las necesidades detectadas se entrega al estudiante un taller conforme a las temáticas trabajadas que apunten hacia la superación de estas para una posterior sustentación

Con base en el taller desarrollado el docente realiza una evaluación escrita u oral que sirva como base para la sustentación de dichos contenidos y competencias.

Expuesto lo anterior, dentro del área de matemáticas se contemplan los siguientes elementos respecto a los estudiantes que presentan dificultades en su proceso formativo:

13.2. Nivelación

La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:

Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.

Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar.

Algunas de las actividades que proponemos son:

Para estudiantes con debilidades:

Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.

Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área

Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área

Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.

13.3. Apoyo

Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar.

Algunas de las actividades que proponemos son:

Para estudiantes con debilidades:

Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.

Realización, presentación y sustentación de taller complementario donde se promueva las competencias del área, con asesoría del docente del área y el compromiso del padre de familia.

13.4. Profundización

Las actividades de apoyo se pueden dar desde la evaluación continua durante todos los periodos académicos, estas pueden responder al trabajo de las debilidades de aquellos estudiantes que no alcanzaron las competencias básicas estimadas para el periodo y al trabajo de las fortalezas presentadas por aquellos estudiantes que superaron notablemente las competencias básicas y que requieren profundizar.

Algunas de las actividades que proponemos son:

Para estudiantes con debilidades:

Visualización de videos complementarios donde se ejemplifique lo visto en clase de formas diversas.

Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.

Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses)

14. Articulación con Proyectos Transversales

14.1. Proyecto de Medio Ambiente:

Los estudiantes ponen de manifiesto la importancia del reconocimiento y cuidado del entorno inmediato y sus componentes, y la manera de tornarlos funcionales mediante su empleo sostenible.

14.2. Proyecto de Democracia:

Los educandos valoran la importancia del poder de decisión y de convocatoria presentes en cada faceta de sus vidas; al igual que la trascendencia del liderazgo, de la espera de un turno, del silencio y de la escucha atenta.

14.3. Proyecto tejedores de Cultura:

los estudiantes realizan un recorrido por la diversidad cultural, las ciencias y los saberes de la humanidad para el fomento del diálogo intercultural y la armonización.

14.4. Proyecto de Educación Sexual:

Los estudiantes ponen en correspondencia el lenguaje de su cuerpo con la diversidad de significados y enlaces o redes conceptuales abordados y aprendidos durante el período.

14.5. Proyecto de Aprovechamiento del Tiempo Libre:

Los estudiantes despliegan los conocimientos adquiridos en sus interacciones sociales y los reafirman de una manera fluida, lúdica y recreativa; en su convivencia cotidiana tanto dentro como fuera de la Escuela.

14.6. Proyecto de Valores:

Los educandos aprenden el valor del respeto, la solidaridad y la responsabilidad en sus interacciones sociales, al reconocer la importancia de la diversidad y su conservación como base para el crecimiento como sociedad.

14.7. Proyecto de Afrocolombianidad:

Los estudiantes reconocen y exaltan el valor y la riqueza de la diversidad étnica presente en la sociedad colombiana y en su entorno inmediato.

14.8. Proyecto plan lector:

Los estudiantes fortalecen sus competencias comunicativas, por medio de actividades que involucren la lectura y participación desde la argumentación y formulación de situaciones problema que se presentan en su contexto.

14.9. Proyecto de robótica:

Los estudiantes fortalecen sus competencias matemáticas, en la elaboración de algoritmos que le permitan construir proyectos relacionados con la electrónica, mecánica y la programación con la metodología STEM.

Referencia

Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. 8 de febrero de 1994. D.O. No. 41.214.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1996a). Decreto 1860 DE 1994 por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994 en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. En M. d. E. Nacional (Ed.), 1860 (Vol. Ley 115, pp. 21). Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1996b). Resolución 2343 de 1996 por la cual se adopta un diseño de lineamientos generales de los procesos curriculares del servicio público educativo y se establecen los indicadores de logros curriculares para la educación formal. Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1998a). Indicadores de logros curriculares. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1998). Lineamientos curriculares en matemáticas. Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2002). Decreto 230 de 2002. Por el cual se dictan normas en materia de currículo, evaluación y promoción de los educandos y evaluación institucional. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2009). Decreto 1290 de 2009. Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media. . Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2006). Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas. Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2006). Derechos Básicos de Aprendizaje. República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional... Santafé de Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1998). Marcos Generales de los Programas Curriculares. República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Ed. Láser. Santafé de Bogotá