



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE ÁREA DE MATEMÁTICAS



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

ÁREA: MATEMÁTICAS.

FINES Y OBJETIVOS DEL SISTEMA EDUCATIVO COLOMBIANO DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS.

1. OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA

- A. Desarrollar en los estudiantes una sólida comprensión de los conceptos, procesos y estrategias básicas de las matemáticas e, igualmente, la capacidad de utilizar todo ello en la solución de problemas, mediante estrategias de motivación y estimulación, para que reconozcan la presencia de las matemáticas en diversas situaciones de la vida real.
- B. Suministrar a los estudiantes el lenguaje apropiado mediante ejemplos vivenciales, que les permitan comunicar de manera eficaz sus ideas y experiencias matemáticas. Mejorar su proyecto de vida y ser útiles en el desarrollo personal, empresarial, económico, multicultural, político, social y tecnológico del municipio.
- C. Crear situaciones de aprendizaje donde los estudiantes descubran la utilidad social de las matemáticas y que les faciliten la comprensión del mundo, de forma tal que las matemáticas se conviertan en una actividad donde estudiantes y profesores disfruten de la misma.

2. FINES DE LA EDUCACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE MATEMÁTICAS:

Hace ya varios siglos que la contribución de las matemáticas a la consecución de los fines de la educación no se pone en duda en ninguna parte del mundo. Ello, en primer lugar, por su papel en la cultura y la sociedad, en aspectos como las artes plásticas, la arquitectura, las grandes obras de ingeniería, la economía y el comercio; en segundo lugar, porque se las ha relacionado siempre con el desarrollo del pensamiento lógico y, finalmente, porque desde el comienzo de la Edad Moderna su conocimiento se ha considerado esencial para el desarrollo de la ciencia y la tecnología.



*REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7*

Los fines del sistema educativo colombiano que más se relacionan con el área de matemáticas son:

- La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.
- La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos, y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales, adecuados para el desarrollo del saber.
- El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
- El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico, y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural, y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.
- La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

2. MARCO CONCEPTUAL:

En la sociedad actual se reconoce de manera muy especial que la cultura matemática resulta esencial para que los individuos tengan una vida productiva y con sentido, y para ello, se han venido replanteando los fines de la educación matemática en los proyectos educativos.

La escuela debe preparar a los alumnos para ser ciudadanos productivos y en consecuencia, además de que la formación matemática es un requisito esencial para el estudio de una amplia variedad de disciplinas, debe dotar a los estudiantes con los conocimientos, destrezas y formas de razonamiento que requieran para su vida diaria; debe prepararlos tanto para la educación superior, como para desempeñarse eficientemente en una sociedad con problemáticas diversas que evoluciona rápidamente. En aras de alcanzar estas metas, y teniendo como base la perspectiva de los Lineamientos Curriculares propuestos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y las nuevas visiones del hombre en su relación con el conocimiento, la sociedad y la cultura, el quehacer matemático se constituye en una actividad socialmente compartida.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

De esta forma, el conocimiento matemático es el resultado de una evolución histórica influenciada por diferentes culturas y distintas circunstancias sociales, está en constante evolución y sujeto a cambios permanentes. En consecuencia la educación matemática deberá contribuir al conocimiento cultural propio del entorno del individuo y potenciar en él habilidades que le permitan aportar desde su cultura a las discusiones en el ambiente de clase, como ciudadano crítico e inquieto por el conocimiento.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, es primordial relacionar los contenidos del aprendizaje con la experiencia cotidiana y con las diferentes disciplinas científicas, por lo cual es necesario tener en cuenta para la organización curricular cinco aspectos, tales como: los conocimientos básicos y los procesos generales del área de matemáticas, el contexto, las competencias ciudadanas y la competencia digital. Siendo éstos:

- a. **CONOCIMIENTOS BÁSICOS:** Referidos a los procesos cognitivos específicos que desarrollan el pensamiento matemático y a los sistemas propios de las matemáticas (sistemas simbólicos, sistemas de representación, estructuras). Involucran conceptos y procedimientos, que están interrelacionados unos con otros. Respecto a la organización de los conocimientos básicos se hace referencia en el documento a los pensamientos y en ellos se relacionan los procesos cognitivos de los estudiantes cuando se enfrentan en la actividad matemática a la construcción y uso de tópicos matemáticos específicos o cuando se enfrentan, con los sistemas simbólicos y de representación característicos del conocimiento matemático. Estos organizadores son: el pensamiento numérico y los sistemas numéricos, el pensamiento espacial y los sistemas geométricos, el pensamiento métrico y los sistemas de medida, el pensamiento variacional y los sistemas analíticos y el pensamiento aleatorio y los sistemas de datos.

Dichos pensamientos son descritos por los lineamientos Curriculares en los siguientes términos:

Pensamiento Numérico y Sistemas Numéricos: Comprensión de los números y de la numeración. Significado del número. Estructura del sistema de numeración. Significado de las operaciones en contextos diversos, comprensión de sus propiedades, de su efecto y de las relaciones entre ellas y uso de los números y las operaciones en la resolución de problema diversos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Pensamiento Espacial y Sistemas Geométricos: Construcción y manipulación de representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones, y sus diversas traducciones o representaciones.

Pensamiento Métrico y Sistemas de Medida: Construcción de conceptos de cada magnitud, procesos de conservación, estimación de magnitudes y de rangos, selección y uso de unidades de medida, y patrones.

Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos: Interpretación de datos, reconocimiento y análisis de tendencias, cambio y correlaciones, inferencias y reconocimiento, descripción y análisis de eventos aleatorios.

Pensamiento Variacional y Sistemas algebraicos: Reconocimiento de regularidades y patrones, identificación de variables, descripción de fenómenos de cambio y dependencia (conceptos y procedimientos asociados a la variación directa y a la proporcionalidad; a la variación lineal, en contextos aritméticos y geométricos, a la variación inversa, al concepto de función).

b. **PROCESOS GENERALES:** Tienen que ver con el aprendizaje y se proponen: el razonamiento, el planteamiento y resolución de problemas, la comunicación, la modelación y la elaboración y ejercitación de procedimientos. Algunos de los aspectos que se mencionan para describirlos se presentan a continuación:

- **Razonamiento:** Dar cuenta del cómo y del porqué de los procesos que se siguen para llegar a conclusiones. Justificar estrategias y procedimientos, formular hipótesis, hacer conjeturas y predicciones, encontrar contraejemplos, explicar usando hechos y propiedades, identificar patrones, utilizar argumentos para exponer ideas.
- **Planteamiento y Resolución de problemas:** Formular y plantear problemas a partir de situaciones dentro y fuera de las matemáticas, desarrollar y aplicar diversas estrategias para resolver problemas, verificar, interpretar, generalizar soluciones.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- **Comunicación:** Expresar ideas (en forma oral, escrita, gráfica-visual), comprender, interpretar y evaluar ideas presentadas en formas diversas. Construir, interpretar y relacionar diferentes representaciones de ideas y relaciones. Formular preguntas y reunir y evaluar información. Producir y presentar argumentos convincentes.
 - **Modelación:** Identificar matemáticas específicas en un contexto general (situación problemática real), formular y visualizar un problema en formas diversas, identificar relaciones y regularidades, traducir a un modelo matemático, representar por una fórmula o relación, solucionar, verificar y validar.
 - **Elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos:** Calcular (efectuar una o más operaciones), predecir el efecto de una operación, calcular usando fórmulas o propiedades. Graficar, transformar (a través de manipulaciones algebraicas, mediante una función, rotando, reflejando...), medir, seleccionar unidades y herramientas apropiadas.
- c. **CONTEXTO:** Tienen que ver con los ambientes que rodean al estudiante y que le dan sentido a las matemáticas que aprende. El contexto del aprendizaje es el lugar desde donde se construye sentido y significado para los contenidos matemáticos, y por lo tanto, desde donde se establecen conexiones con las ciencias, con la vida sociocultural y con otros ámbitos de la matemática misma. La expresión contexto, tal como se expresa en los Lineamientos Curriculares, no se refiere exclusivamente a la recreación ficticia, en el espacio escolar, de situaciones relativas al entorno social y cultural que rodean a la institución educativa, sino que ante todo, hace referencia a la creación de situaciones tanto referidas a las matemáticas, otras ciencias, el entorno social y cultural, etc., como a situaciones hipotéticas a partir de los cuales los alumnos puedan pensar, formular, discutir, argumentar, construir conocimiento.
- 1.1. **COMPETENCIAS CIUDADANAS:** El Ministerio de Educación Nacional ha diseñado los estándares de competencias ciudadanas, que nos brindan herramientas básicas para defender y promover los derechos fundamentales, relacionándolos con situaciones de la vida cotidiana en la que éstos pueden ser vulnerados, tanto por acciones propias como por la de otras personas.
- 1.2. **COMPETENCIA DIGITAL:** Habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas de manera responsable y autónoma para el desarrollo de situaciones problemas en el área de matemática.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

DIAGNOSTICO DE NECESIDADES DE FORMACIÓN:

A pesar de las diversas estrategias utilizadas se detectan principalmente las siguientes dificultades en los estudiantes: la desmotivación, Los vacíos conceptuales de los conocimientos previos al grado correspondiente y la indisciplina. por ello no debemos dejar de lado la oportunidad que puede generar el área de matemáticas en nuestros estudiantes porque a partir de su objeto de estudio se desarrollan las operaciones mentales como analizar, describir, deducir, inducir y comparar, potencializando la lógica para aumentar sus capacidades mentales; no solamente busca enseñar contenidos sino desarrollar el pensamiento y lograr que nuestros estudiantes adquieran competencias que apliquen en su vida cotidiana; básicamente porque la utilización de estos contenidos les permitirán ser útiles a la sociedad, siendo hombres y mujeres, responsables, críticos, analíticos, equitativos y lógicos, características que le ayudarán a transformar su entorno y desarrollar sus comunidades.

En la institución se requiere transformar la manera como se orientan los procesos de aprendizaje para que se logre una permanente interacción entre el maestro y sus alumnos, y entre éstos y sus compañeros se superen las dificultades que se detectan en esta área; Es decir, que sean capaces por medio de la exploración, abstracción, clasificación, medición y estimación de llegar a resultados que nos faciliten comunicarnos, hacer interpretaciones y representaciones, lo cual significa descubrir que las matemáticas están relacionadas con la vida y con las situaciones que nos rodean más allá de un aula de clase.

El área de Matemáticas es considerada como un instrumento lógico y un medio valioso para el desarrollo de las funciones mentales: Comprensión, razonamiento, análisis y generalización del pensamiento, lo cual favorece el potencial intelectual de los estudiantes.

Los temas propuestos por el “ MEN “ se desarrollan en el aula a través de actividades como secciones y juegos a fin de lograr los objetivos propuestos, adecuándolos a los intereses y necesidades de los estudiantes, dispuestos en forma variada e interesante tales como las clases magistrales, ejercicios de aplicación, resolución de problemas, talleres, consultas, juegos matemáticos, construcciones geométricas y de conceptos propios del estudiante, apoyos en medios audiovisuales y tecnológicos, además se realizan una serie de preguntas para evaluar logros y resolver situaciones de dudas, esto permite detectar aspectos en los cuales se hace necesario una mayor explicación,. Profundización o ejercitación de un determinado tema.

3. METODOLÓGICA GENERAL:



*REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7*

Las matemáticas, lo mismo que otras áreas del conocimiento, están presentes en el proceso educativo, para contribuir al desarrollo integral de los estudiantes con la perspectiva de que puedan asumir los retos del siglo XXI. Se propone pues una educación matemática que propicie aprendizajes de mayor alcance y más duraderos que los tradicionales, que no sólo haga énfasis en el aprendizaje de conceptos y procedimientos sino en procesos del pensamiento ampliamente aplicables y útiles para aprender cómo aprender.

Mediante el aprendizaje de las matemáticas los estudiantes no sólo desarrollan su capacidad de pensamiento y reflexión lógica, sino que, al mismo tiempo, adquieren un conjunto de instrumentos poderosísimos para explorar la realidad, representarla, explicarla y predecirla; en suma para actuar en ella y para ella.

La metodología o estructura pedagógica de este plan gira alrededor de un gran centro de interés, que logra conectar las matemáticas con otras disciplinas del proceso educativo a partir de la organización de actividades que permitan enfatizar sobre situaciones problema, que motiven y desencadenen razonamientos hacia la construcción de hipótesis y formulación de conjeturas, la realización y justificación de procesos de verificación y demostración que propicien aprendizajes de mayor alcance y más duraderos que los tradicionales, que no sólo haga énfasis en el aprendizaje de conceptos y procedimientos sino en procesos de pensamiento ampliamente aplicables y útiles para aprender cómo aprender.

El aprendizaje de las matemáticas debe posibilitar al estudiante la aplicación de sus conocimientos fuera del ámbito escolar, donde debe tomar decisiones, enfrentarse y adaptarse a situaciones nuevas y exponer sus opiniones, por lo cual es necesario relacionar los contenidos de aprendizaje con la experiencia cotidiana de los alumnos, así como presentarlos y enseñarlos en un contexto de situaciones problemáticas y de intercambio de puntos de vista.

Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que se aproximen al conocimiento a través de la interpretación y solución de situaciones y problemas que propicien la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos, desarrollen el razonamiento lógico y analítico, estimulen la aptitud matemática con actividades lúdicas, pongan a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes.

La renovación matemática debe contar con el apoyo de una pedagogía actualizada que parta de la realización de actividades concretas y como consecuencia lógica de éstas llegue a la construcción, comprensión y formulación del concepto, ley o propiedad; tratando de aplicar el método científico, con sus fases y características, enfatizando en la actitud de pregunta, en el planteamiento y la solución de problemas y situaciones, donde el alumno observa, "sabe ver", actúa, conoce, relaciona, comprende



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

racionalmente, resuelve o formula; teniendo presente que la importancia de los problemas radica en sus dos sentidos:

a.- El de la abstracción de las operaciones y relaciones.

b.- El de la aplicación posterior a los casos de particularización; sin dejar de lado en cualquier situación la acción acompañada del lenguaje, es decir, la traducción simbólica, la materialización del lenguaje matemático; adquiriendo así una actitud investigadora, entendiendo que la matemática no es únicamente el estudio de resultados establecidos, sino la búsqueda de soluciones (muchas aún no encontradas).

Se debe tratar al máximo de utilizar una metodología de acuerdo a las etapas mentales del proceso de enseñanza - aprendizaje, para diferenciar el pensamiento concreto del pensamiento formal teniendo presente los preconceptos y las diferencias individuales, el gran papel que desempeña la matemática en la formación integral de cada persona mediante el mejoramiento de la capacidad mental, la habilidad analítica, la habilidad para percibir diferencias, semejanzas y contradicciones, habilidades para el razonamiento lógico, entre otros, teniéndose en cuenta además que muchas veces también debemos transitar por la intuición para lograr superar ciertas situaciones específicas. Tendremos muy en cuenta:

El esfuerzo demostrado por el estudiante, además del desarrollo del contenido de la forma más exhaustiva y coherente posible.

La nivelación de cada grado y la revisión de los prerrequisitos en cada tema o unidad, evitando hasta donde sea posible la mecanización de los conceptos, para no permitir en el estudiante un formalismo vacío y árido que es tan nocivo; tratar de dar oportunidades al estudiante, de descubrir y/o reinventar los contenidos y conocimientos, es decir, procurar al máximo de guiar por el camino de la **“enseñanza activa”**, en la que la mayoría de los conceptos se desarrollan a partir de actividades concretas, las que permiten que el estudiante adquiera una actitud positiva frente a la matemática.

El enfoque, establecido a través de LOS LINEAMIENTOS CURRICULARES del MEN. Teniendo en cuenta la dificultad generalizada en la resolución de problemas, se debe implementar lecturas específicas de textos cortos y algunos ejercicios de atención; además se tratará de montar un proyecto de laboratorio en el que se realizarán el mayor número de experiencias posibles.

No podemos olvidar que ninguna actividad educativa puede ser fundamentada en un solo modelo pedagógico, esto dado que los agentes participantes están influenciados por determinismos de tipo social, cultural, económico y político, que necesariamente obligan a implementar un modelo que responda a las necesidades e intereses de los individuos participantes en el proceso educativo. Por lo tanto, la comunidad educativa debe retomar elementos fundamentales de cada uno de los modelos que socialmente se han aplicado y que en cierta medida han demostrado su validez en contextos particulares,



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

lo cual permitirá estructurar un modelo que conlleve a la formación integral de los educandos y a la eficacia de la acción educativa.

El modelo pedagógico adoptado en la Institución Educativa, retoma los principios y las características primordiales de los diferentes modelos, proporcionando algunas orientaciones para la organización del proceso de enseñanza - aprendizaje. Este modelo ha sido diseñado, ajustado, revisado y desarrollado en función de los lineamientos curriculares emanados por el MEN , que promueven experiencias físicas, experiencias sociales, reflexión y reelaboración o construcción creativa de saberes, que le permitan al estudiante asimilar el contexto en el cual interactúa.

Por lo tanto, la pedagogía no debe concebirse como un modelo único y estático que genera conocimientos, sino como algo que varía a lo largo del tiempo generando un cambio en el comportamiento social de los individuos. Además, debe propiciar condiciones que impulsen a establecer relaciones lógicas entre los conceptos de las diferentes áreas como un proceso de construcción y desarrollo del pensamiento para realizar una transformación propia de sus conocimientos.

En virtud de todo lo enunciado y resaltado anteriormente, clasificamos nuestra metodología a utilizar de la siguiente manera:

UNA ENSEÑANZA PROBLEMÁTICA, en la cual se parte de situaciones problemáticas procedentes de la vida diaria; donde se puedan explorar situaciones, plantear preguntas y reflexionar sobre modelos; desarrollar la capacidad de analizar y organizar la información. A medida que se van resolviendo problemas, se va ganando confianza en el uso de las matemáticas, desarrollando una mente inquisitiva y perseverante.

UNA ENSEÑANZA MEDIANTE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, en la que se permiten nuevas experiencias logrando alcanzar metas significativas en el proceso de construcción del conocimiento matemático. Esta se mueve sobre tres tipos de actividades:

1. Exploración de significados, lo cual implica que los educadores escuchen con atención a los estudiantes, orienten el desarrollo de sus ideas y hagan uso extensivo - reflexivo de sus conocimientos previos.

2. Profundización o transformación de resultados significativos, con lo que se pretende ejercitar el maravilloso poder lógico del cerebro del estudiante para lanzar hipótesis, formular conjeturas, confirmarlas o refutarlas; a favor o en contra de una tesis; realizar inferencias; detectar supuestos ocultos; dar contraejemplos; analizar afirmaciones de la vida cotidiana a partir de principios lógicos, entre otros.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

3. Verificación, evaluación o culminación de nuevos significados, esto con el fin de valorar los aprendizajes significativos para la toma de decisiones y realizar los ajustes que sean necesarios en el proceso de aprendizaje del pensamiento matemático.

UN APRENDIZAJE EN EQUIPOS, ya que cada vez tiene más fuerza la convicción de que la orientación de la educación matemática se logra más efectivamente cuando se asume en forma compartida. Debemos entender equipo pedagógico como aquel que combina y utiliza los talentos de los estudiantes para alcanzar metas comunes y tener un alto desempeño; es por esto que en el equipo hay roles, responsabilidades y metas, que se rotan muchas veces involuntaria e inconscientemente para acercarse a un aprendizaje compartido.

UN APRENDIZAJE EXPERIMENTAL, relacionado con el desempeño, dado que este en última instancia es el que mide la calidad del aprendizaje asimilado teniendo como punto de partida la construcción y deconstrucción de conocimientos y saberes. El desempeño es la clave para conocer lo que sabe hacer el estudiante, es el que da cuenta o no de la competencia en un saber específico.

UN APRENDIZAJE COMPRENSIVO, el cual plantea que el aprendizaje del estudiante se basa en la conocimiento de sus posibilidades y el desarrollo de competencias que le permitan afrontar los retos actuales como son la complejidad de la vida y del trabajo, el tratamiento de conflictos, el manejo de la incertidumbre y el tratamiento de la cultura para conseguir una vida sana.

4. RECURSOS GENERALES:

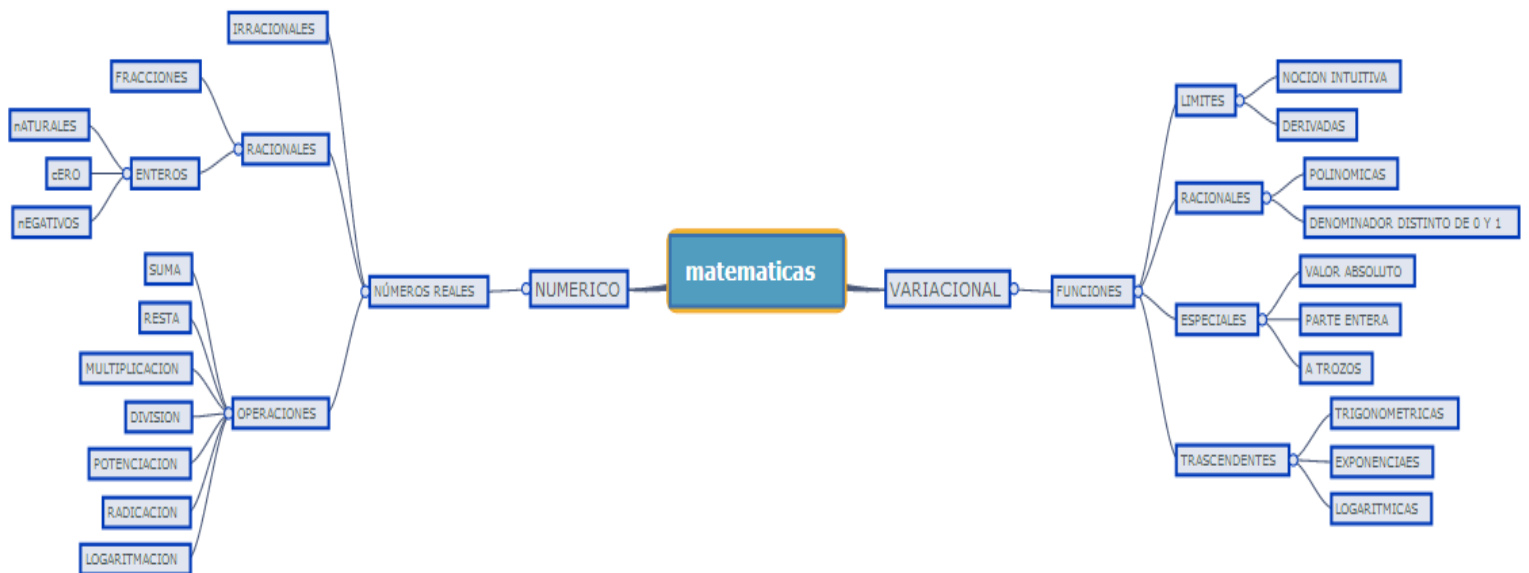
Los recursos a utilizar los podemos dividir en tres grandes grupos: Humanos, físicos, financieros.

- **RECURSOS HUMANOS:** Estudiantes, docentes, padres de familia y directivos docentes.
- **RECURSOS FÍSICOS:** material didáctico, computadores, video beam, tableros digitales, aulas especializadas, páginas web y blogs de algunos docentes y la planta física de la Institución.
- **RECURSOS FINANCIEROS:** los necesarios para tener los materiales necesarios.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

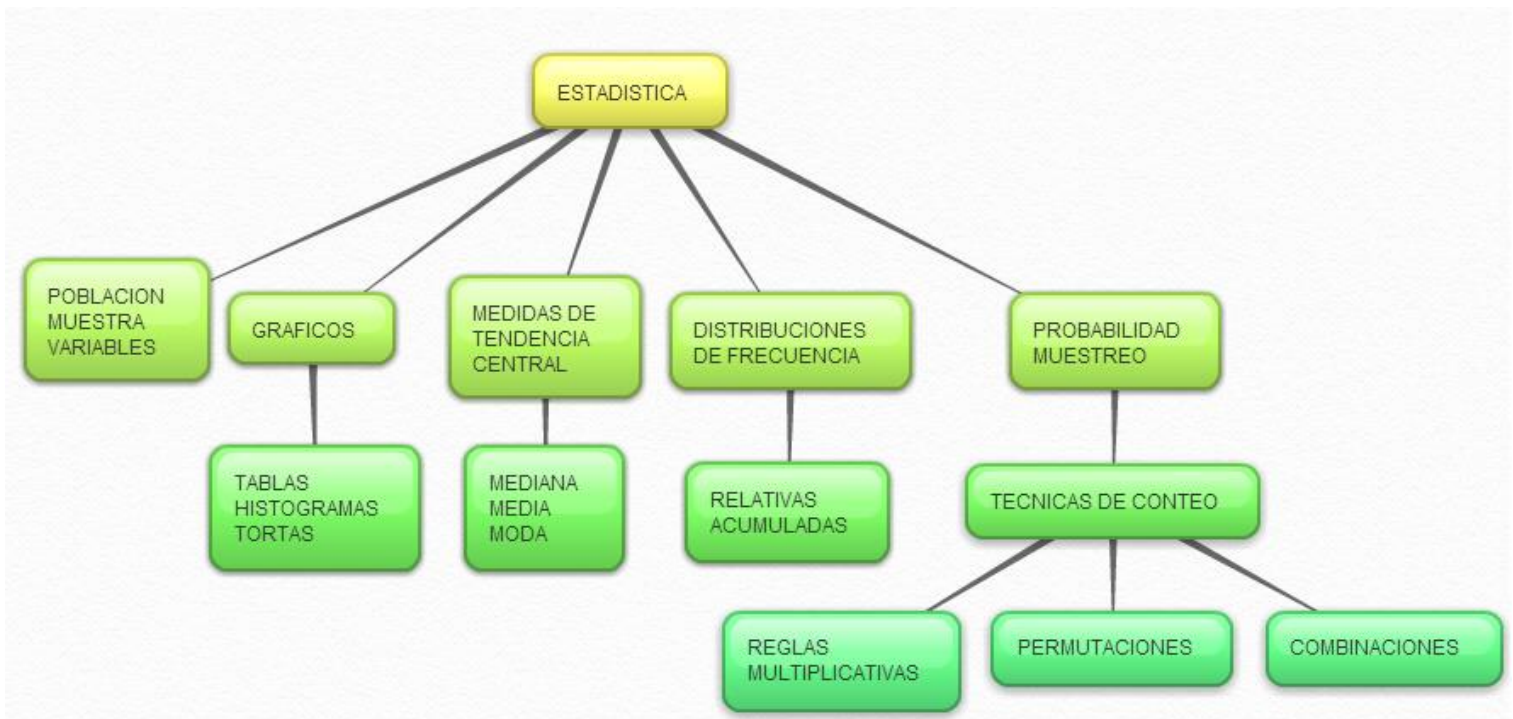
- ESTRUCTURA DEL ÁREA:
- matemáticas



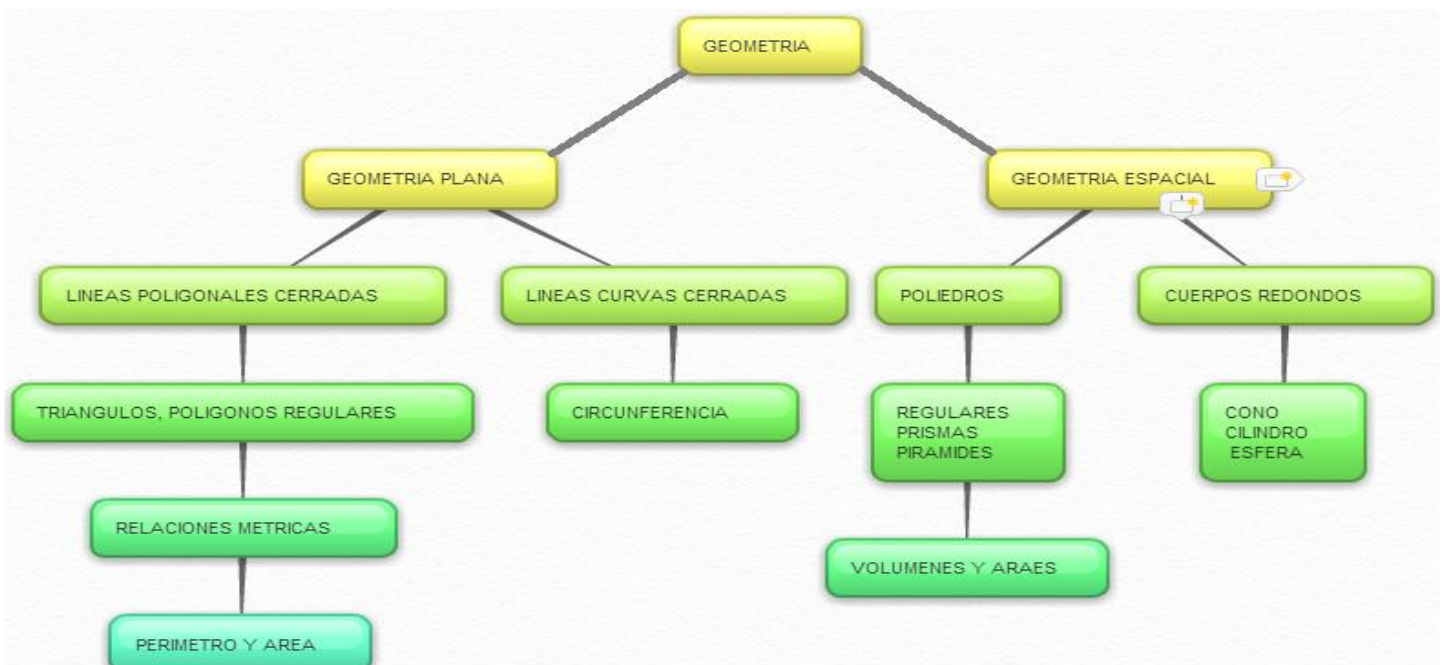


REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- ESTADISTICA:



- GEOMETRIA:





REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

1. BIBLIOGRAFÍA

- www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-116042.html
- Matemáticas Lineamientos Curriculares. Ministerio de Educación Nacional. Cooperativa Editorial Magisterios, 1998.
- Serie Estrategias Matemáticas. Educar Editores. 2003. (Para los grados de 1 de primaria a Once)
- <http://menweb.mineducacion.gov.co/lineamientos/matematicas/contenido.asp>
- Ministerio de Educación, Estándares Básicos de Calidad en Matemáticas y Lenguaje, 2003.

GRADO:	1°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORAS	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
• Pensamiento numérico y sistema numérico. • Pensamiento espacial.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Reconocerá significados de números en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación y localización. • Descubrirá, comparara y cuantificara situaciones con diversas representaciones de números y espacios temporales en diferentes contextos. • Representará el espacio circundante para establecer relaciones espaciales. • Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical,					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

entre otros).					
COMPETENCIAS:					
- Reconocer las características comunes que presentan un grupo de objetos por medio de la clasificación. - Resolver situaciones cotidianas relacionadas con la ubicación espacial a través de juegos y dinámicas. - Usar las nociones de posición relativa para ubicar objetos de su entorno por medio de ilustraciones correspondientes. - Razona. Formula y resuelve problemas. Modela procesos y fenómenos de la realidad. Comunica					
PROBLEMA					
Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- 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. - Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos.	CONJUNTOS: Características comunes entre los elementos. Características y representación de un conjunto. Pertenencia y no pertenencia. Comparación de conjuntos. Todos, alguno y ninguno. Más y menos elementos. LAS UNIDADES: Números del 0 al nueve. Números para contar. orden de los números. Significados del número en: Medición, conteo, comparación, codificación y localización. Comparaciones, ordenaciones (primero-último, mayor-menor) y mediciones empíricas de longitud, peso, volumen, intensidad de color. Patrones numéricos, geométricos y musicales.	-Resolución de situaciones lógicas teniendo en cuenta la información dada. -Proposición de ejercicios orales y escritos para encontrar resultados.	-Participa con agrado de los jugos y dinámicas de clase. -Participa activamente y con responsabilidad de los trabajos en equipo.	-Representa gráficamente los elementos de un conjunto. -Compara los elementos de varios conjuntos según sus características. -Expresa por medio de un dibujo posiciones relativas a un objeto dado. -Completa secuencias de números del 0 al 9 siguiendo instrucciones	-Representa y compara algunas veces los elementos de un conjunto. -Expresa algunas posiciones relativas a un objeto dado. Algunas veces completa secuencias numéricas siguiendo instrucciones.

EJE CURRICULAR:
PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMETRICOS
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:
- Interpretativa: Reconocer la recta y el segmento como elementos de la geometría. - Argumentativa: Explicar la diferencia entre un segmento, una recta y una semirrecta



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

COMPETENCIAS:					
- Interpretativa: Reconocer la recta y el segmento como elementos de la geometría. - Argumentativa: Explicar la diferencia entre un segmento, una recta y una semirrecta					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirven las rectas en nuestra vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Comparar a 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).	ORIENTACION ESPACIAL: - Izquierda, derecha, arriba, abajo, adelante y atrás - Adentro, afuera, debajo y encima. Cerca y lejos. Líneas curvas y rectas, figuras geométricas. Localización personal y de objetos de acuerdo a un punto de referencia.	Reconocimiento por medio de trazos de rectas, curvas, semirrectas y segmentos que forman una figura. -Comparación de elementos con material concreto, clasificación de acuerdo a sus características. -utilización de la regla para hacer trazos	Asume con responsabilidad las actividades de clase. Participa en actividades que le permiten reconocer rectas, semirrectas y segmentos. Demuestra un buen conocimiento de los diferentes ángulos al realizar clasificaciones.	Muestre interés por conocer conceptos relativos a la ubicación espacial. Identifique en su espacio líneas curvas y rectas, y figuras geométricas. Identifica algunas líneas poligonales Construye algunos modelos de líneas poligonales utilizando la regla	Clasifica figuras geométricas según características dadas.

EJE CURRICULAR:
PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMA DE DATOS



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpretar cualitativamente datos referidos a situaciones del entorno escolar. - Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas. - Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros).					
COMPETENCIAS:					
- Interpretativa: leer información de un diagrama de barras. - Argumentativa: Obtener conclusiones a partir de la información que ve en un diagrama de barras. - Razona. Formula y resuelve problemas. Modela procesos y fenómenos de la realidad. - Comunica					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirve organizar información en nuestra vida escolar y familiar?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.	Clasificación y organización de datos en tablas, de acuerdo a cualidades y atributos de los objetos.	Presentación de datos de acuerdo a cualidades y atributos de objetos utilizando tablas.	Organización de un plan consistente y eficaz para recolectar, clasificar y presentar datos de acuerdo a cualidades y atributos de los objetos.	. Compare, clasifique y ordene objetos de acuerdo a sus atributos.	Compare, clasifique y ordene objetos de acuerdo a sus atributos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
NIVELACION	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	1°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORAS	PERIODO	DOS
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y aleatorio. Sistema geométrico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Reconocerá el efecto que tiene las operaciones básicas sobre los números. - Resolverá y formulara problemas aditivos, de resta y composición. - Realizará diseños y construcciones con cuerpos y figuras geométricas. - Clasificara y organizará la presentación de datos relativos a objetos reales.					
COMPETENCIAS:					
INTERPRETATIVA: Razonamiento matemático - Utilizar números hasta de dos cifras para contar, agrupar y ordenar por medio de la recta numérica. - Resolver operaciones con sumas y resta con números hasta de dos cifras en diferentes contextos utilizando cálculo mental. - Establecer relaciones entre los objetos geométricos y los objetos del entorno con diferente material concreto. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cómo podemos emplear el sistema numérico y la geometría en la composición del entorno?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Utiliza las características posicionales del Sistema de Numeración Decimal (SND) para	LAS UNIDADES: - Los dígitos - Números pares e impares. - Ordinalidad y recta numérica.	Comparación de números en un alista señalando cuál de estos es mayor, menor o igual escribiendo el	-Demuestra interés y agrado por las actividades de clase.	-Ordena números de 2 cifras de mayor a menor o igual y viceversa. -Usa	-Ordena algunas veces números de 2 cifras de mayor a menor. -Algunas veces ubica los números teniendo en cuenta su valor posicional. -Descompone números de dos



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

establecer relaciones entre cantidades y comparar números. • 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).	- Mayor que y menor que. CÁLCULO Y OPERACIONES. - Adición. - Adición y resta numérica. - Adición con más de dos sumandos. - Completación de dos sumandos. - Sustracción. - Sustracción y resta numérica.	símbolo correspondiente. Reconocimiento y ubicación de números en la tabla de valor posicional, hasta de dos dígitos. Modela, discute y resuelve problemas que involucran la adición y la sustracción tanto separado como simultáneamente.	-Trabaja con esfuerzo y dedicación en las actividades programadas. -Respeta y valora las explicaciones de su profesor y compañeros.	representaciones concretas y pictóricas para explicar el valor posicional en el sistema de numeración decimal. -Relaciona números empleando la adición y descomponiéndolos.	cifras con dificultad. -Soluciona problemas sencillos con suma y resta. Identifica algunas veces el interior y la frontera de un polígono -Reconoce algunas veces los vértices y los lados de un polígono Reconoce algunas veces las diferencias entre un triángulo, un cuadrado y un rectángulo, teniendo en cuenta sus vértices y sus lados. Dibuja algunos triángulos, algunos cuadrados y algunos rectángulos. Analiza algunos datos de una tabla y los representa en un diagrama de barras.
---	--	--	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
• PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMETRICOS					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Reconoce nociones horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia.					
COMPETENCIAS:					
• Interpretativa: Reconocer la recta y el segmento como elementos de la geometría. • Argumentativa: Explicar la diferencia entre un segmento, una recta y una semirrecta					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirven las rectas en nuestra vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas	ORIENTACION ESPACIAL: Adentro, afuera, debajo, y encima. Cerca y lejos.	Reconocimiento por medio de trazos de rectas, semirrectas y segmentos que forman una figura. -Comparación de	Asume con responsabilidad las actividades de clase. Participa en actividades que le permiten reconocer	Muestre interés por conocer conceptos relativos a la ubicación espacial.	Muestre interés por conocer conceptos relativos a la ubicación espacial.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras, entre otros).		elementos con material concreto, clasificación de acuerdo a sus características. -utilización de la regla para hacer trazos	rectas, semirrectas y segmentos. Demuestra un buen conocimiento de los diferentes ángulos al realizar clasificaciones.		
---	--	--	---	--	--

EJE CURRICULAR:					
PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMA DE DATOS					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Interpretar cualitativamente datos referidos a situaciones del entorno escolar.					
COMPETENCIAS:					
- Interpretativa: leer información de un diagrama de barras. - Argumentativa: Obtener conclusiones a partir de la información que ve en un diagrama de barras.					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirve organizar información en nuestra vida escolar y familiar?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.	Recolección e interpretación de información. Tablas	Reconocimiento de la información a partir de análisis de un pictograma.	Atiende a recomendaciones dadas para el trabajo de interpretación de información.	Representa datos de la vida cotidiana mediante el uso de tablas.	Organiza datos para comprenderlos mejor.
--	---	---	---	--	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	1°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

numérico y sistema numérico.

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:

- Comprenderá el significado de la adición, reuniendo dos conjuntos de objetos.
- Comprenderá el significado de la sustracción, retirando uno o varios objetos de un conjunto de ellos.
- Reconocerá los valores posicionales de los dígitos en un número de hasta tres dígitos.
- Recogerá información acerca de sí mismo y de su entorno.
- Contará y tabulará datos sencillos acerca de personas u objetos.
- Observará y predecirá el cambio de ciertos atributos mediables de los objetos a través del tiempo.

COMPETENCIAS:

INTERPRETATIVA: Razonamiento matemático

- Explicar los procesos usados en la solución de ejercicios relacionados con la descomposición y el orden de números hasta de tres cifras.
- Resolver operaciones aditivas (adición y sustracción con números hasta de tres cifras en diferentes contexto cuál el más liviano.
- Determinar la medida de objetos de su entorno.

Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)

Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA

¿Cómo podemos utilizar los números y el tiempo en nuestra vida cotidiana?

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Realiza medición de longitudes, capacidades, peso, masa, entre otros, para ello utiliza instrumentos y unidades no estandarizadas y estandarizadas. • Describe y representa trayectorias y posiciones de objetos y personas para orientar a otros o a sí mismo en el espacio	LAS DECENAS: • Unidades, decenas y centenas, números hasta 999 • Orden y comparación de números de dos dígitos. • Adición de decenas. • Sustracción de decenas. • Adición y sustracción combinadas. MEDICIÓN: • Grande, mediano y pequeño. • Grueso y delgado. • Largo, corto, cerca y lejos. • Medidas arbitrarias de longitud.	-Representación en el ábaco, descomponiendo el valor posicional en unidades, decenas y centenas los números de tres cifras. -Escribe como se leen los números dados. -Ubicación de los números pares en una lista de determinada. -Organización de secuencias temporales. -Utilización del reloj y el calendario para medir la duración de eventos.	-Participa con entusiasmo de las actividades de clase. -Comparte con sus compañeros el material de trabajo. -Explica con creatividad a sus compañeros las actividades trabajadas.	-Utiliza el ábaco como instrumento de medición y comparación entre cantidades. -Lee, escribe y ordena números hasta de tres cifras. -Identifica los números pares utilizando criterios matemáticos -Reconoce el metro como una unidad de medida de longitud.	-Algunas veces representa y realiza descomposición de números en el ábaco. -Lee números de tres cifras. -Escribe algunos números pares. Reconoce algunas veces el kilogramo como una unidad de medida de peso. -Compara algunas veces el peso de varios objetos para determinar cuál es el más pesado hacia la derecha, hacia la izquierda, hacia arriba y hacia abajo. -Reconoce algunas veces el termómetro como instrumento de medida de la temperatura. -Hace algunas traslaciones de objetos hacia la derecha, hacia la izquierda, hacia arriba y hacia abajo - grafica algunos diagramas verticales la información dada



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

circundante.	El centímetro y el metro.				
--------------	---	--	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMETRICOS					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Reconoce nociones horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia					
COMPETENCIAS:					
- Interpretativa: Reconocer la recta y el segmento como elementos de la geometría. - Argumentativa: Explicar la diferencia entre un segmento, una recta y una semirrecta					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirven las rectas en nuestra vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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).	FIGURAS GEOMETRICAS: El punto y la línea Líneas rectas, curvas, abiertas y cerradas. Líneas poligonales.	Reconocimiento por medio de trazos de rectas, semirrectas y segmentos que forman una figura. --Diferenciación de sólidos según sus características y los relaciona con la forma de objetos del entorno. -utilización de la regla para hacer trazos	Asume con responsabilidad las actividades de clase. Participa en actividades que le permiten reconocer rectas, semirrectas y segmentos. Demuestra un buen conocimiento de los diferentes ángulos al realizar clasificaciones.	Compara el peso de varios objetos para determinar cuál es el más pesado hacia la derecha, hacia la izquierda, hacia arriba y hacia abajo -Reconoce el termómetro como instrumento de medida de la temperatura. -Hace traslaciones de objetos hacia la derecha, hacia la izquierda, hacia arriba y hacia	Clasifica figuras geométricas según características dadas.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

				abajo	
--	--	--	--	-------	--

EJE CURRICULAR:					
PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMA DE DATOS					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpretativa: leer información de un diagrama de barras. - Argumentativa: Obtener conclusiones a partir de la información que ve en un diagrama de barras.					
COMPETENCIAS:					
¿Para qué nos sirve organizar información en nuestra vida escolar y familiar?					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirve organizar información en nuestra vida escolar y familiar?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Conceptuales		Procedimentales	Actitudinales		
Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo y pictogramas sin escalas, y comunica los resultados	Tablas de datos Pictogramas Barras	Reconocimiento de la información a partir de análisis de un pictograma	Atiende a recomendaciones dadas para el trabajo de interpretación de gráficos.	Encuentre información representada en pictogramas	Representa información en diagramas de barras.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

obtenidos para responder preguntas sencillas.					
---	--	--	--	--	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACION	Observación y análisis de los resultados de	Al estudiante que esté interesado en profundizar	Permanente, durante el



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	período, cuando el estudiante lo requiera.
--	---	---	--

GRADO:	1°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistema numérico.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Llevará a cabo las operaciones de la adición (con o sin reagrupación) de dos o más números de hasta tres dígitos. - Llevará a cabo operaciones de sustracción (Con o sin des agrupación), utilizando números hasta de tres dígitos. - Resolverá situaciones problemas que involucren las operaciones aditivas (adición y sustracción) entre números naturales hasta de tres cifras. - Comparará y ordenará objetos de acuerdo con el peso.					
COMPETENCIAS:					
INTERPRETATIVA: Razonamiento matemático Justificar la solución de situaciones problemáticas utilizando las operaciones aditivas (adición y sustracción con números hasta de tres cifras.					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Plantear y resolver situaciones problemas utilizando operaciones aditivas con números hasta de tres cifras.
 - Establecer relaciones entre simetrías y peso con objetos del entorno.
- Ciudadana:** Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)
- Laboral:** Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA					
¿Cómo utilizar de forma practica la adición, la sustracción y las medidas de peso en la cotidianidad?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Reconoce el signo igual como una equivalencia entre expresiones con sumas y restas.	LAS CENTENAS: - Unidades, decenas y centenas. - Orden y comparación con números de tres cifras. - Adición con y sin reagrupación. - Adición con más de dos sumandos. - Sustracción con y sin reagrupación. - Adición y sustracción combinadas. EL TIEMPO: - El reloj, los días de la semana y el calendario. EL PESO - El peso de los objetos. - El gramo y el kilogramo.	-Resolución de adiciones y sustracciones de tres cifras sin desagrupar y desagrupando centenas y decenas. -Resolución de problemas de suma resta con números de tres cifras. -Reconocimiento y agrupación de centenas con ayuda del ábaco.	-Sigue ordenadamente las instrucciones dadas. -Resuelve con responsabilidad las actividades en el cuaderno. -Expone con claridad las actividades de clase.	-Soluciona sumas y restas a grupeado y desagrupando con números hasta de tres dígitos. -Identifica la estructura de adición o sustracción en una situación problemática.	-Soluciona sumas y restas sencillas agrupando y desagrupando. -Soluciona situaciones problemáticas sencillas. -Algunas veces aplica la simetría en el material asignado. - Lee algunas veces la hora en punto y la media hora en un reloj convencional - Reconoce algunos días de la semana en en el calendario de un mes - Representa algunos datos de un dibujo en diagrama de barras - Predice algunos suceso es seguro, imposible, muy probable y poco probable

EJE CURRICULAR:
PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMETRICOS
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:
Reconoce nociones de simetría, giros, e identifica el reloj y los días de la semana
COMPETENCIAS:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Interpretativa: Reconoce las simetrías y los giros de las figuras.
- Argumentativa: Explicar qué hora es en cualquier reloj e identifica los días de la semana

PROBLEMA

- ¿Para qué nos sirven las rectas en nuestra vida cotidiana?

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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).	SISTEMAS DE MEDIDAS Longitud Largo, corto, grueso, delgado TIEMPO El reloj Días de la semana Meses del año	Identificación de propiedades o atributos de los objetos que se pueden medir: longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa y en los eventos, su duración. de situaciones que incluyen medidas	Asume con responsabilidad las actividades de clase. Participa en actividades que le permiten reconocer medidas de longitud y tiempo.	- Identifica algunas medidas de longitud y tiempo , utilizándolas en la solución de problemas cotidianos	Identifica algunas medidas de longitud, utilizándolas en la solución de problemas cotidianos

EJE CURRICULAR:

- PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMA DE DATOS

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Interpretar cualitativamente datos referidos a situaciones del entorno escolar.					
COMPETENCIAS:					
- Interpretativa: leer información de un diagrama de barras. - Argumentativa: Obtener conclusiones a partir de la información que ve en un diagrama de barras.					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirve organizar información en nuestra vida escolar y familiar?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Clasificar y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo y pictogramas sin escalas, y comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.	Barras horizontales y verticales sucesos	Reconocimiento de la información a partir de análisis de un pictograma. Graficación de barras horizontales y verticales.	Atiende a recomendaciones dadas para el trabajo de interpretación de gráficos.	Representa los datos de un dibujo en diagrama de barras.	Interpreta gráficos y resuelve algunas preguntas alusivas a ellas.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO			
NIVELACION	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	2°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
-Reconozco el significado del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación entre otros.) -Reconozco propiedades de los números (ser par, ser impar, etc.) y relaciones entre ellos (ser mayor que, ser menor que, ser múltiplo de, ser divisible por, etc.) en diferentes contextos. -Uso diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático Interpretativa: Reconocer e interpretar conjuntos utilizando diagramas, unión, intersección, pertenencia y no pertenencia. Argumentativa: Realizar operaciones con números naturales. Interpretativa: Hacer cálculos aproximados y exactos de operaciones. Razona. Formula y resuelve problemas. Modela procesos y fenómenos de la realidad. Comunica. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Por qué crees que es importante resolver problemas de nuestra vida cotidiana y para que nos sirven los números para ello?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Interpreta, propone y resuelve problemas aditivos (de composición, transformación y relación) que involucren la cantidad en una colección, la medida de	CONJUNTOS Cardinal de un conjunto, pertenencia y no pertenencia. Ampliación numérica, números de dos, tres, cuatro o más cifras LAS CENTENAS: - Unidades, decenas y centenas. - Orden y comparación con números de tres dígitos. - Adición con y sin	-Establecimiento de relación de pertenencia, no pertenencia, unión e intersección de conjuntos. -Resolución de situaciones que requieren el uso de valor posicional.	-Demuestra interés en la realización de trabajos con tema de conjuntos. -Participa en actividades que permiten el reconocimiento de números de tres cifras.	Represente gráficamente las relaciones entre conjuntos y compañeros. Compare y ubique en casillas guarismos según su valor posicional -Reconoce números de cuatro o	-Reconoce el valor de posición de un número hasta de cuatro cifras. -Establece relaciones



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

magnitudes (longitud, peso, capacidad y duración de eventos) y problemas multiplicativos sencillos. • Utiliza diferentes estrategias para calcular (agrupar, representar elementos en colecciones, etc) o estimar el resultado de una suma y resta, multiplicación.	reagrupación. • Adición con más de dos sumandos • Sustracción con y sin reagrupación. • Razonamiento lógico • Propiedades de los números y relaciones que se establecen entre ellos en diferentes contextos • Estrategias de cálculo mental y de estimación para resolver problemas de situaciones aditivas y multiplicativas • Descripción de situaciones de cambio y variación utilizando lenguaje natural, dibujos y gráficas • Relaciones de orden, mayor y menor que.	-Planteamiento y comparación de números teniendo en cuenta los signos mayor que y menor que. -Selección de los números que son pares o impares. -Establecimiento de alternativas de solución a situaciones problemas. Resolución de situaciones que requieren pensamiento lógico.	-Demuestra agrado en la realización de actividades de menor, mayor e igual. -Participa en actividades de reconocimiento de números pares e impares. -Participa en la resolución de problemas aplicando la suma y la resta.	más cifras identificando en ellos el orden, si son pares o impares y ubicándolos en la tabla posicional. -Reconoce los números naturales de tres cifras demostrando en la solución de sumas y restas su uso y aplicándolas a la solución de problemas de la vida diaria. Resuelve situaciones que requieren de pensamiento lógico matemático de manera asertiva	de orden y ordena números hasta de cuatro cifras. -Realiza adiciones, sustracciones con números menores de cuatro cifras. -Reconoce números pares e impares.
--	---	--	--	---	--

EJE CURRICULAR:					
• PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMETRICOS					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Reconoce nociones horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia.					
COMPETENCIAS:					
Interpretativa: Reconocer la recta y el segmento como elementos de la geometría.					
Argumentativa: Explicar la diferencia entre un segmento, una recta y una semirrecta					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirven las rectas en nuestra vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Utiliza el Sistema de Numeración Decimal para comparar, ordenar y establecer diferentes relaciones entre dos o más secuencias de números con ayuda de diferentes	Nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo, y perpendicularidad con relación a diferentes sistemas de referencia. Polígonos (figuras planas),	Reconocimiento por medio de trazos de rectas, semirrectas y segmentos que forman una figura. Clasificación de ángulos de acuerdo con su amplitud.	Asume con responsabilidad las actividades de clase. Participa en actividades que le permiten reconocer rectas, semirrectas y	Explique los conceptos sobre líneas rectas y polígonos. Aplique los conceptos de líneas y polígonos en diversos contextos. Describa procesos	Clasifica ángulos agudos, rectos, planos u obtusos



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

recursos. • 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.	Sólidos geométricos. EL ÁNGULO: • Elementos de un ángulo. • Ángulo recto • Ángulo agudo y obtuso. • Mediciones con patrones arbitrarios y algunos estandarizados. De peso y temperatura.	Clasificación de ángulos rectos, agudos y obtusos	segmentos. Demuestra un buen conocimiento de los diferentes ángulos al realizar clasificaciones.	de medición de temperatura y peso. Use correctamente medidas de peso y temperatura en varios contextos Mide y clasifica ángulos por su nombre de acuerdo a su amplitud utilizando el transportador.	
--	--	---	---	---	--

EJE CURRICULAR:					
• PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMA DE DATOS					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Represento datos relativos a mi entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras.					
COMPETENCIAS:					
Interpretativa: leer información de un diagrama de barras. • Argumentativa: Obtener conclusiones a partir de la información que ve en un diagrama de barras. • Razona. Formula y resuelve problemas. Modela procesos y fenómenos de la realidad. Comunica.					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirve organizar información en nuestra vida escolar y familiar?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Clasifica y organiza datos, los	Datos del entorno representado	Reconocimiento de la	Atiende a recomendaciones	Represente por medio de	Interpreta gráficos y



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

representa utilizando tablas de conteo, pictogramas con escalas y gráficos de puntos, comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.	s en objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras.	información a partir de análisis de gráficas	s dadas para el trabajo de interpretación de gráficos.	pictogramas y gráficos simples de barras la información recolectada.	resuelve algunas preguntas alusivas a ellas.
---	--	--	--	--	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION			



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las TICs para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	2°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	DOS
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Reconoce el significado del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación entre otros). - Describir, comparar y cuantificar situaciones con diferentes representaciones de los números en diferentes contextos.					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Reconocer el efecto que tiene las operaciones básicas (sumas y restas) sobre los números.

COMPETENCIAS:

Razonamiento matemático

- Interpretativa: Identificar números de tres cifras y reconoce valor posicional
- Comprender y explicar el proceso de agrupación de unidades y decenas
- Argumentativa: Justificar sus procedimientos; comunica sus ideas usando lenguaje matemático.
- Propositiva: Proponer diferentes formas de solucionar una situación.

Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)

Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA

- ¿Además de las operaciones matemáticas en que otras situaciones utilizo los números?

CONTENIDOS

Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
- 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. - 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.	LAS CENTENAS - Lectura y escritura de números de tres cifras. - Adición y sustracción combinadas - El ábaco - Redondeo y aproximación - Razonamiento lógico – matemático: -secuencias -crucinumeros -acertijos.	-Resolución de situaciones que le permite identificar el valor posicional de los números de cuatro dígitos o más cifras. -Comparación de números para identificar el orden de ellos. -Realización de adiciones y sustracciones reconociendo en ellas además sus términos. -Realización de actividades que le permiten reconocer propiedades de la adición. -Planteamiento de alternativas de solución en actividades de agrupación y des agrupación. -Resolución de situaciones que requieren pensamiento lógico	-Participa en actividades en identificación del valor posicional de números. -Propone soluciones en actividades de comparación de números -Desarrolla talleres en la soluciones de adiciones y sustracciones como en la solución de situación problema. -Participa en la realización actividades que permite reconocer propiedades de la adición.	-Aplica los conceptos de unidad, decena, centena y unidades de mil en la composición de números, asociando su equivalencia en la cotidianidad. -Realiza operaciones de suma con sumandos repetitivos teniendo como base las regletas y el ábaco asociándolos con su vida diaria. -Resuelve operaciones de suma y resta agrupando los números a partir de problemas de acuerdo a su posición en el sistema decimal. Resuelve situaciones que requiere de pensamiento lógico matemático de manera asertiva.	-Identifica el valor posicional de números de cuatro o más cifras. -Realiza operaciones de adiciones y sustracciones ayudándose de material concreto. -Resuelve pequeños problemas de adición y sustracción.

EJE CURRICULAR:

- Pensamiento espacial y sistemas geométricos



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Reconocer y aplicar traslaciones y giros de una figura en el plano. - Reconocer congruencias y semejanzas entre figuras (ampliar, reducir) - Describir cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficos.					
COMPETENCIAS:					
- Interpretativa: Identificar y cualificar un giro y una traslación. - Identificar los lados de un ángulo y su abertura. - Propositiva: Diferenciar ángulos mayores, menores que media vuelta, un cuarto de vuelta.					
PROBLEMA					
¿Cómo crees que los giros sirven para saber orientarnos?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales.	Los polígonos El círculo. La circunferencia Características básicas El tangram. Composición, descomposición y transformación de figuras planas. Simetría. Clasificación de ángulos.	Resolución de actividades que le permiten identificar giros, traslaciones y rotaciones. Comparación de ángulos y clasificación de ángulos según su medida.	Desarrolla actividades que le permite identificar las diferentes posiciones en giros, traslaciones y rotaciones. Participa en la realización de actividades para la clasificación de ángulos según su medida figuras bidimensionales y tridimensionales.	Clasifica figuras geométricas teniendo en cuenta características dadas, aplicando dicho concepto en el medio que le rodea.	Clasifica figuras geométricas según características dadas.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
• PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Clasificar y organizar la presentación de datos (relativos a objetos reales o a eventos escolares) de acuerdo con cualidades o atributos. • Representar datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras.					
COMPETENCIAS:					
• Interpretativa: leer información en un diagrama de barras. • Argumentativa: Obtener conclusiones a partir de la información que se ve en un diagrama de barras.					
PROBLEMA					
¿Por qué crees que es importante recoger o apuntar datos en nuestras tareas diarias?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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.	Tabulación y Graficación de datos	Realización de actividades que le permiten organizar datos y realizar lectura de un diagrama de barras.	Participa en actividades colectivas que le permite recoger, tabular y graficar datos.	Interprete datos en diagramas de barras y pictogramas	Comprende gráficos e interpreta datos que se dan en una tabla.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

--	--	--	--

GRADO:	2°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					
• PENSAMIENTOS NUMERICOS Y SISTEMAS NUMERICOS					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Reconocer el efecto que tienen las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) sobre los números. • Reconocer las relaciones y propiedad de los números (ser par, impar, ser múltiplo de, ser divisible por, asociativa) en diferentes contextos. • Usar diferentes estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.					
COMPETENCIAS:					
• Razonamiento matemático. • Interpretativa: Reconocer la decena de mil y escribe números de cinco cifras. • Distinguir números pares de números impares; sigue instrucciones. • Aplicar la multiplicación en situaciones que la requiere. • Propositiva: Completar secuencias numéricas, obtiene conclusiones usando las relaciones de orden. • Resolver problemas con adición, sustracción y multiplicación. • Buscar estrategias para solucionar problemas • Argumentativa: Aplicar razonamientos lógicos a las justificaciones que comunica. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) • Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
• ¿Por qué crees que son importantes las operaciones matemáticas en nuestra?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS	INDICADORES



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	PARA EL PERIODO	DE DESEMPEÑO
- Utiliza patrones, unidades e instrumentos convencionales y no convencionales en procesos de medición, cálculo y estimación de magnitudes como longitud, peso, capacidad y tiempo. - Describe desplazamientos y referencia la posición de un objeto mediante nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en la solución de problemas.	UNIDADES DE MIL: - Unidades, decenas centenas y unidades de mil. - Descomposición en sumandos. - Orden y comparación. - Decenas de mil. - Adición y sustracción. MULTIPLICACIÓN - Adiciones con sumandos iguales. - Adición y multiplicación. - Tablas multiplicativas. - Términos de la multiplicación. - Multiplicación con y sin reagrupación. Razonamiento abstracto: series, secuencias, acertijos	-Reconocimiento y descomposición de números de cuatro cifras. -Identificación de números reconociendo si es mayor, menor o igual a otro. -Ubicación de los números en la tabla posicional, reconociendo su lectura y escritura. -Realización de adiciones y sustracciones realizando con ellos adiciones, sustracciones. -Reconocimiento de suma de sumandos iguales como una multiplicación. -Formulación y construcción de las tablas de multiplicar. -resolución de situaciones que requieren habilidades de pensamiento matemático	-Demuestra interés en la realización de actividades de descomposición y orden de los números. -Atiende a las explicaciones y realizando actividades de adiciones y sustracciones. -Acepta las actividades propuestas en las operaciones de multiplicación con una cifra en el multiplicador.	-Descompone números reconociendo el valor posicional e identificando el orden de ellos. -Reconoce números de cinco cifras realizando con ellos adiciones y sustracciones aplicándolas a la solución de problemas de la vida diaria. -Reconoce la multiplicación como una suma sucesiva y realiza multiplicaciones hallando en ellos los factores y el producto. -resuelve situaciones en las que demuestra su destrezas en el desarrollo de habilidades de pensamiento matemático.	-Descompone números y reconoce el orden de ellos. -Realiza adiciones y sustracciones. -Reconoce la multiplicación como una suma sucesiva.

EJE CURRICULAR:					
pensamiento espacial y sistemas geométricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Reconocer y valorar simetrías en distintos aspectos del arte y el diseño. - Realizar diseños y construcciones con cuerpos y figuras geométricas.					
COMPETENCIAS:					
Interpretativa: Traza ejes de simetría. - Dibuja figuras planas. - Propositiva: Plantear soluciones que requieren de la simetría. Argumentativa: Diferenciar figuras planas.					
PROBLEMA					
¿Crees que es importante la simetría para la elaboración de dibujos?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Clasifica, describe y	MEDICION DEL	Reconocimiento	Reconoce el metro como	Utilice unidades	Utilice unidades



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales.	ENTORNO: Longitud y perímetro Áreas y superficies Medición y comparación de medidas. La balanza El volumen y el litro.	y clasificación de figuras y objetos de dos y tres dimensiones. Utilización de unidades de longitud estandarizadas para medir el contorno de los objetos y figuras.	una unidad de medida estándar de longitud. Muestra una actitud positiva hacia la adquisición de conocimientos matemáticos nuevos.	de longitud estandarizadas para medir el contorno de los objetos y figuras. Compare áreas y superficies mediante patrones no estandarizados.	de longitud estandarizadas para medir el contorno de los objetos y figuras.
--	---	--	--	---	---

EJE CURRICULAR:

- pensamiento aleatorio y sistemas de datos

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:

- Interpretar cualitativamente datos referidos a situaciones de su entorno escolar.

COMPETENCIAS:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Organizar datos en una tabla.
- **Argumentativa:** Analizar información para comunicar resultados.

PROBLEMA

- ¿Por qué crees que es importante recoger datos en nuestra vida escolar y familiar?

CONTENIDOS

Derechos Básicos de Aprendizaje				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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.	Análisis de información estadística	Realiza el análisis e interpretación de información proveniente de diversas fuentes	Valora la importancia de interpretar y analizar datos.	Lea información de tablas y gráficas obteniendo conclusiones a partir de la información que ve en ella.	Interpreta información estadística

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES

	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
--	----------	---------------	------------



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	2°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	CUATRO
---------------	-----------	-----------------------------------	---------------	----------------	---------------



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
Pensamientos numéricos y sistemas numéricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Reconocer el efecto que tiene las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) sobre los números.					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático Interpretativa: Construir y usar las tablas de multiplicar. Aplicar el algoritmo de la división Propositiva: Resolver situaciones que requieren de la multiplicación y división. Argumentativa: Justificar procedimientos y respuestas. Analizar información y establece relaciones entre los números. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Por qué crees que es importante la multiplicación y división de nuestra vida escolar y familiar?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- Propon e e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas. - Opera sobre secuencias numéricas para encontrar números u operaciones faltantes y utiliza las propiedades de las operaciones en contextos	REPARTOS Y DIVISION: - Repartos exactos e inexactos. - Mitades - tercios - cuartos - División exacta e inexacta. Razonamiento lógico y abstracto	-Identificación de situaciones que se resuelven por medio de La multiplicación. -Identificación la división como la operación aritmética necesaria para repartir en partes iguales un número dado de objetos. -Reconocimiento de los términos de la división y los divisores de un número. -Resolución de situaciones que requieren habilidades	-Acepta las actividades de talleres con la solución de operaciones de multiplicación y división. -Demuestra interés en la realización de trabajos con múltiplos y divisores.	-Usa la multiplicación para dar solución a situaciones que la requieran, demostrando en la solución un conocimiento acertado de las talas de multiplicar. -Razona al escoger la respuesta correcta dentro de un grupo de opciones ofrecidas que requieran el uso de operaciones como la adición, sustracción o multiplicación. -Interpreta el significado de repartir entre o agrupar justificando sus razonamientos en la solución de situaciones creando representaciones y modelando situaciones. Resuelve situaciones en las que demuestra sus destrezas en el desarrollo de habilidades de pensamiento matemático.	-Realiza multiplicaciones utilizando la construcción de las tablas de multiplicación. -Realiza ejercicios que requieran la aplicación de las operaciones básicas. -Realiza actividades de repartición que lo inicia en el proceso de la



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

escolares o extraescolares.		de pensamiento matemático			división.
-----------------------------	--	---------------------------	--	--	-----------

EJE CURRICULAR:					
PENSAMIENTO METRICO Y SISTEMAS DE MEDIDA					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Realizar y describir procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo al contexto. - Analizar y explicar la pertinencia de usar una determinada unidad de medida y un instrumento de medición.					
COMPETENCIAS:					
Interpretativa: Reconocer medidas de longitud. - Identificar el metro, centímetro y el decímetro. Propositiva: Aplicar el concepto de medida en la solución de situaciones.					
PROBLEMA					
¿Por qué crees que es importante para las personas el saber medir el tamaño y el tiempo?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales.	SOLIDOS GEOMETRICOS: - Cajas, pirámides y esferas. - Aristas, caras y vértices. Composición, descomposición y transformación de formas tridimensionales.	Identificación de los cuerpos redondos y de los sólidos geométricos más comunes a su entorno. Diferencia los elementos que constituyen los sólidos geométricos.	Identifica algunos sólidos geométricos y sus partes.	-Clasifica poliedros y cuerpos redondos según sus elementos constitutivos y los relaciona entre estos.	Identifica los cuerpos redondos según sus elementos constitutivos



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
representación de datos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Representar datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagrama de barras.					
COMPETENCIAS:					
- Interpretativa: Leer información dada en un pictograma. - Argumentativa: Comunicar información					
PROBLEMA					
¿Por qué crees que es importante para las personas las gráficas para organizar la información?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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.	Probabilidades de menores posibilidades. Ocurrencia de sucesos. Sucesos seguro e imposible.	Identifica cuándo una situación ocurre con seguridad y cuándo no puede ocurrir.	Cumple con la realización de actividades propuestas.	Establece la posibilidad de ocurrencia de un evento.	Establece la posibilidad de ocurrencia de un evento.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACION	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	informe con lo consultado.	
--	---	----------------------------	--

GRADO:	3°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
• pensamiento numérico y sistema numéricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Describo situaciones que requieren el uso de medidas relativas. • Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros). • Identifico si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables • Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático -Razona. - Formula y resuelve problemas. -Modela procesos y fenómenos de la realidad.					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

-Comunica.

Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)

Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA

• ¿Por qué crees que son importantes los números naturales y su importancia el mundo que nos rodea?

CONTENIDOS

Derechos Básicos de Aprendizaje				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos. - Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas.	CONJUNTO S: El elemento. - La pertenencia. - Subconjunto - Unión de conjuntos - Conjuntos equivalentes. - Redondeo de números NUESTRO ENTORNO: - Las formas a nuestro alrededor. - Ubicación (derecha, izquierda, arriba y abajo). Concepto de medidas relativas y uso. Significados del número en diferentes contextos. Relación entre los datos de un problema y los resultados obtenidos. Situaciones de cambio y variación descritas cualitativamente utilizando lenguaje natural, dibujos y gráficas.	-Establecimiento de relación de pertenencia, no pertenencia, unión e intersección de conjuntos. -Resolución de situaciones que requieren el uso números decimales -Planteamiento y comparación de números teniendo en cuenta que son mayores que el 9999 -Realización de actividades que requieren identificar números mayores, menores o iguales -Planteamiento de alternativas de solución a situaciones problemas.	-Demuestra interés en la realización de trabajos con tema de conjuntos -Se interesa por actividades que permiten reconocimiento de números decimales. -Participa en actividades de reconocimiento de números menores de 9999 -Demuestra agrado en la realización de actividades de menor, mayor e igual. -Afianza la resolución de problemas aplicando la suma y la resta.	Identifique y caracterice las diferentes clases de conjuntos. Ejemplifique y construya operaciones con números naturales Resuelva problemas con números naturales en su vida cotidiana. Solucione ejercicios de potenciación, logaritmación y radicación	-Establece relación de pertenencia y no pertenencia entre los elementos de un conjunto. -Utiliza los números naturales aplicándolos y valorando su uso en la cotidianidad -Realiza el proceso de la suma y la resta de números naturales

EJE CURRICULAR:

• Pensamiento espacial y sistemas geométricos

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:

• Reconoce nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad, en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia.

COMPETENCIAS:

- Interpretativa:** Identificar los lados de un ángulo y su abertura.
- Propositiva:** Diferenciar ángulos mayores o menores que media vuelta, un cuarto de vuelta.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PROBLEMA					
¿En nuestros juguetes y útiles escolares cuales tienen las formas geométricas?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros).	Líneas y ángulos, segmentos, rectas y semirrectas. Relaciones entre líneas.	Reconocimiento de rectas, semirrectas y segmentos según instrucciones dadas.	Desarrolla los trabajos en forma clara y precisa con cada uno de los contenidos expuestos en la unidad.	Establece la diferencia entre rectas, semirrecta y segmento, utilizándola en la formación de ángulos.	Establece la diferencia entre rectas, semirrecta y segmento.
	El metro, múltiplos y submúltiplos. Medidas de tiempo en horas, minutos y segundos.	Clasificación los ángulos que forman una figura.	Afianza la medición de ángulos utilizando el transportador	Clasifica los ángulos teniendo en cuenta sus características.	
	Triángulos y cuadriláteros. El círculo y sus líneas	Construcción por medio de instrucciones para construir polígonos.	Participa con agrado en actividades que le permite identificar triángulos y cuadriláteros.		



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Clasificar y organizar la presentación de datos (relativos a objetos reales o eventos escolares) de acuerdo con cualidades o atributos					
COMPETENCIAS:					
- Organizar datos de tablas. Argumentativa: Analizar información para comunicar resultados.					
PROBLEMA					
¿Para qué sirve organizar la información en nuestras actividades escolares?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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.	Recolección y organización de datos, tablas, y frecuencias, pictogramas. Moda	Organización y análisis información en tablas de frecuencia. Análisis de información registrada en tablas de frecuencia.	Desarrolla los trabajos en forma clara y precisa en información de tablas de frecuencia. Participa en actividades para registrar tablas de frecuencia.	Clasifique y organice datos estadísticos en tablas y pictogramas Extrae conclusiones sobre regularidades y tendencias en un conjunto de datos.	Extrae conclusiones sobre regularidades y tendencias en un conjunto de datos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnóstica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnóstica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las TICs para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:		3°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	DOS
EJE CURRICULAR:						
• pensamiento numérico y sistemas numéricos						
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:						
• Reconocer el efecto que tienen las operaciones básicas sobre los números. • Reconocer las relaciones y propiedades de los números (ser par, ser impar, ser múltiplo de) en diferentes contextos. • Utilizar diferentes estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.						
COMPETENCIAS:						
Razonamiento matemático • Interpretativa: leer y escribir números de seis cifras. • Argumentativa: analizar resultados y comunica conclusiones. • Propositiva: razonar para escoger la respuesta correcta dentro de varias opciones Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar						
PROBLEMA						
• ¿Para qué son importantes las operaciones matemáticas en nuestro diario vivir y en los oficios de los demás?						
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales			
• Establece y comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus	VALOR POSICIONAL: • Comparar y ordenar números. • Números ordinales • Números romanos • Cantidades aproximadas. • Redondeo de	-Establecimiento de orden de números por medio de actividades de comparación -Resolución de situaciones problemas con situaciones problemas de sumas y restas. -Reconocimiento de	-Demuestra interés en la realización de trabajos con tema de escritura, lectura y orden de números -Participa en actividades que permiten una buena práctica de operaciones de sumas y restas. -Demuestra agrado en la realización de	-Descompone números hasta de seis cifras, en una tabla de valor posicional, asociando su equivalencia en el manejo de dinero. -Resuelve problemas de suma agrupando las	-Descompone números, ubicándolos en la tabla realizando su escritura y lectura. -Resuelve situaciones problemas que requiera de la	



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

representaciones numéricas.	números. • Números de hasta seis cifras. OPERACIONES BÁSICAS: • Problemas con suma y resta • Multiplicación por una y dos cifras. • División exacta e inexacta.	números romanos Realización de actividades de sumas sucesivas permitiendo llegar al concepto de multiplicación. Reconocimiento de los múltiplos de un número.	actividades en la cual requiere solucionar situaciones problema. Participa en actividades de reconocimiento de números romanos. Participa en el desarrollo de talleres con temas de la multiplicación y sus múltiplos.	cantidades y de resta desagrupando los números de acuerdo a su valor posicional. -Resuelve operaciones de multiplicación con una y dos cifras asociándolos con situaciones reales.	adición y sustracción. -Realiza ejercicios de multiplicación, resolviendo además problemas sencillos.
-----------------------------	---	---	--	---	--

EJE CURRICULAR:					
• pensamiento espacial y sistemas geométricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Realizar diseños y construcciones con cuerpos y figuras geométricas.					
COMPETENCIAS:					
• Interpretativa: Seguir instrucciones en construcción de polígonos. • Argumentativa: Dar razones que justifican sus respuestas. • Propositiva: Deducir soluciones a partir de la información dada.					
PROBLEMA					
• ¿Cuántas figuras o sólidos geométricos encontramos en nuestro entorno?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Realiza estimaciones y mediciones de volumen, capacidad, longitud, área, peso de objetos o la duración de eventos como parte del proceso para	Polígonos Triangulo, cuadrado, rectángulo. Sólidos geométricos Partes de un solido Figuras en el espacio	Realización de trazado de triángulos de diferentes clases. Reproducción y análisis de dibujos trazando circunferencias. Clasificación de cuadriláteros	Aprecia y participa en actividades que le permite reconocer los sólidos geométricos que le permiten acceder a la creación de	Identifica en algunas figuras planas sus ángulos y los clasifica. •Reconoce y clasifica figuras bidimensionales según sus características.	Identifica en algunas figuras planas sus ángulos



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

resolver diferentes problemas.		según sus rectas paralelas.	dibujos.		
--------------------------------	--	-----------------------------	----------	--	--

EJE CURRICULAR:					
Representación de gráficos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpretar cualitativamente datos referidos a situaciones de su entorno escolar. - Representar datos relativos a su entorno usando objetos concretos, pictograma y diagrama de barras.					
COMPETENCIAS:					
- Organizar datos en una tabla o en unos gráficos. Argumentativa: Analizar información para comunicar resultados.					
PROBLEMA					
¿Crees que es importante aprender a realizar un diagrama de barras que te faciliten la organización de los datos?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia,	Representación de datos. Pictogramas. Diagramas de barras	Clasificación y organización de datos en tablas de frecuencia y pictogramas	Se esfuerza por presentar los trabajos estadísticos en orden y de manera	Interpreta información a través de diagramas fomentando la	Interpreta gráficas y responde preguntas alusivas a ella.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.			atractiva. Valora la solución de problemas cotidianos y asume su responsabilidad en su contexto escolar.	observación y el análisis lógico.	
---	--	--	--	-----------------------------------	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades,	Sexta semana Octava, novena y décima semana



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	Sustentación taller AER	individualizando.	
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	3°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					
• pensamiento numérico y sistemas numéricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Reconoce el efecto que tiene las operaciones básicas (multiplicación) sobre los números. • Reconoce las relaciones y propiedades de los números (ser par, impar, ser múltiplo de) en diferentes contexto.					
COMPETENCIAS:					



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Razonamiento matemático
- **Interpretativa:** Comprender el texto que describe una situación problema.
- **Propositiva:** Razonar para escoger la respuesta dentro de un grupo de razones.
- **Argumentativa:** Justificar procedimientos y respuestas
- **Ciudadana:** Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)
- **Laboral:** Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA

- ¿En cuales situaciones de la vida necesitamos más de las operaciones matemáticas?

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Formular y resolver problemas que se relacionan con la posición, la dirección y el movimiento de objetos en el entorno.	OPERACIONES BÁSICAS: • Estimación de productos • Multiplicación por dos y tres cifras • La división • Partes de la división • Divisiones con una y dos cifras en el divisor y tres o más en el dividendo. • La mitad • La tercera parte • M.c.m y m.c.d • Divisores de un número. • Números primos • Secuencias.	-Aplicación de las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva para las operaciones básicas entre los números naturales. -Formulación de conjuntos con los múltiplos y divisores de un número dado. -Realización de repartos que permitan afianzar el concepto de división. -Realización de divisiones por una y dos cifras.	-Demuestra interés en la realización de talleres realizando situaciones problemas de multiplicación y división. -Participa en actividades que permiten una buena práctica de procedimientos en operaciones de multiplicación y división. -Participa en actividades de reconocimiento de múltiplos y divisores.	-Reconoce los múltiplos de un número dado y los aplica en la multiplicación y la división -Realiza multiplicaciones por una y dos cifras, aplicándolos en la solución de problemas de su cotidianidad. -Aplica la división por una y dos cifras en la solución de problemas cotidianos.	-Reconoce los múltiplos de un número dado -Realiza multiplicaciones por una cifra aplicándolos en la solución de problemas sencillos de su cotidianidad. -Aplica la división por una cifra en la solución de problemas cotidianos.

EJE CURRICULAR:

- Pensamiento métrico y sistemas de medida.

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Realizar y describir procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo al contexto.
- Analizar y explicar la pertenencia de usar una determinada unidad de medida y un instrumento de medición.
- Utilizar y justificar el uso de estimaciones de medidas en la resolución de problemas relativos a la vida social, económica y de ciencia.

COMPETENCIAS:

- **Interpretativa:** Identificar la medida señalada por el metro o la regla, al medir longitudes de objetos.
- **Propositiva:** Plantear soluciones utilizando el concepto de perímetro y de área.
- **Argumentativa:** Estimar la medida de una longitud

PROBLEMA

¿Para qué crees que son importantes las unidades de medida en muchas de las diferentes profesiones?

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Argumenta sobre situaciones numéricas, geométricas y enunciados verbales en los que aparecen datos desconocidos para definir sus posibles valores según el contexto.	Perímetro. Movimientos en el plano. simetrías	Reconocimiento y realización de actividades en el cual utiliza las unidades de medición. Resolución de problemas en los que tiene que hallar el perímetro de algunas figuras	Demuestra interés en la realización de actividades identificando la importancia de la medición. Participa en la resolución de talleres que le permite hallar el perímetro y área de figuras.	Resuelve problemas en los que tiene que hallar el perímetro de algunas figuras. Comparaciones de gráficas en el plano cartesiano.	Utiliza el metro para la medición de diferentes longitudes para calcular perímetros.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
representación de datos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Predecir si la posibilidad de ocurrencia de un evento es mayor que la otra. - Resolver y formular preguntas que requieran para su solución coleccionar y analizar datos del entorno próximo.					
COMPETENCIAS:					
- Leer información dada en una gráfica y un pictograma. Argumentativa: Comunicar conclusiones a partir de la información que se ve en una gráfica.					
PROBLEMA					
¿Qué te permite saber interpretar la gráficos y por qué crees que son útiles en tu vida escolar?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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).	Técnicas de conteo Combinaciones Combinaciones simples	Resolución de problemas utilizando estrategias de conteo.	Identifica de cuántas formas pueden ocurrir un evento. Opina y da aportes en clase.	Resuelve problemas utilizando estrategias de conteo. Encuentre r combinaciones y arreglos de objetos dados ciertas restricciones.	Encuentra combinaciones y arreglos de objetos dados ciertas restricciones.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	3°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Describir situaciones de medición utilizando fracciones comunes.					
COMPETENCIAS:					
- Razonamiento matemático Interpretativa: Identificar las partes de una fracción, Representa fracciones gráficamente, desarrolla estrategias para calcular la fracción de un número. Propositiva: Resolver problemas que requieren adicionar u sustraer fracciones con igual o diferente denominador. Argumentativa: Justificar los procedimientos realizados y las respuestas encontradas.					
Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)					
Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿En cuales situaciones de la vida necesitamos usar los números fraccionarios?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Describir y representar los aspectos que	FRACCIONES: Fracciones o partes	Identificación de los términos de una fracción y el significado de ellos.	Demuestra interés en la realización de trabajos con	Reconoce los términos de la fracción y las representa según	Grafica fracciones y reconoce en



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.	- Orden de las fracciones - Fracciones equivalentes - Fracciones y grupos. MEDIDAS: - Longitud - Peso. - Capacidad - El reloj - El calendario. SECUENCIA S Numéricas y geométricas	Expresión numérica de fracciones representadas gráficamente y viceversa. Comparación y organización de fraccionarios homogéneos. Resolución de problemas sencillos de suma y resta de fraccionarios homogéneos. Identificación de gráficas fracciones equivalentes con	tema de fracciones. Participa en actividades que permiten reconocimiento de fracciones. Demuestra agrado en la realización de actividades de comparaciones de fracción. Participa en la resolución de problemas suma y restas de fracciones homogéneas.	instrucciones dadas. Establece relaciones de orden y equivalencia entre fracciones, aplicándolas a su cotidianidad. Realiza operaciones de suma y resta entre fracciones representándolos a través de una gráfica	ellas sus términos. Establece relaciones de equivalencia entre fracciones. Realiza operaciones de suma y resta entre fracciones.
--	---	---	--	---	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento métrico y sistemas de medida.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Realizar y describir procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo al contexto. - Utilizar y justificar el uso de estimaciones de medida en la resolución de problemas relativos a la vida social, económico y las ciencias					
COMPETENCIAS:					
Interpretativa: Comprender atributos como longitud, área, peso, volumen, temperatura, Propositiva: Resolver problemas de tiempo, capacidad y peso. Argumentativa: Argumentar los procedimiento y sus respuestas.					
PROBLEMA					
CONTENIDOS				COMPETENCIA S PARA EL PERIODO	INDICADORE S DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Argumenta sobre	MEDIDAS	Identificación de	Atiende las	Identifica algunas medidas de	Identifica algunas



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

situaciones numéricas, geométricas y enunciados verbales en los que aparecen datos desconocidos para definir sus posibles valores según el contexto.	Tiempo, capacidad peso El reloj. La hora y minutos. Días meses y años. Círculo y circunferencia	las características de las medidas de capacidad, peso y tiempo. Realización de conversiones entre unidades de medida y de tiempo. Resolución de problemas cotidianos en los que tiene que utilizar las unidades de tiempo	recomendaciones que se le hacen durante las clases. Participa en actividades de medición de capacidad, tiempo y peso.	capacidad, peso y tiempo, utilizándolas en la solución de problemas cotidianos Establece diferencia entre círculo y circunferencia, a través de gráficas.	medidas de capacidad, peso y tiempo. Identifica las medidas de tiempo, capacidad y peso.
--	---	---	--	--	---

EJE CURRICULAR:		
representación de datos		
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:		
- Representar datos relativos a su entorno usando objetos concretos. - Describir situaciones o eventos a partir de un conjunto de datos.		
COMPETENCIAS:		
Interpretativa: Leer información de gráficas y dar respuesta. Argumentativa: Argumentar respuestas dadas.		
PROBLEMA		
¿Por qué crees que son importantes las encuestas para la organización de datos?		
CONTENIDOS	COMPETENCIA	INDICADORE



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	S PARA EL PERIODO	S DE DESEMPEÑO
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).	Probabilidad: seguro, posible e imposible	Investigación del por qué algunos eventos son más probables que otros.	Prediga con argumentos la ocurrencia o no de eventos. Atiende las recomendaciones que se le hacen durante las clases.	Distinga los conceptos de azar y probabilidad. Prediga con argumentos la ocurrencia o no de eventos	Distingue los conceptos de azar y probabilidad.

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO

	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACIÓN	Se realiza una	Se realiza una evaluación	



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	4°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	UNO
---------------	-----------	---	---------------	----------------	------------



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
Numérico y sistemas numéricos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos. - Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.					
COMPETENCIAS:					
- Razonamiento matemático - Representar números naturales de más de seis cifras. - Establecer relaciones de orden entre los números naturales. - Plantear y resolver situaciones problemáticas. - Razona. - Formula y resuelve problemas. - Modela procesos y fenómenos de la realidad. - Comunica. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Para qué sirve el conocimiento del número para el ser humano? ¿Qué importancia tiene el valor posicional en la lectura y escritura de los números naturales?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- Interpreta las fracciones como razón, relación parte todo, cociente y operador en diferentes contextos. - Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales (fraccionarios) 1, expresados como fracción o como	CONJUNTOS: - Representación - Pertenencia - Unión - Intersección NÚMEROS NATURALES, Números de más de seis cifras, orden de los naturales, operaciones con números naturales (adición, sustracción, multiplicación y división), Orden de las operaciones. Números romanos. Variaciones representadas en	Lectura y escritura de números naturales Representación del valor posicional de los números Comprensión y solución de situaciones relacionadas con las operaciones básicas Utilización de las operaciones básicas en diferentes problemas de la vida cotidiana Realización de multiplicaciones y divisiones partiendo de las tablas de multiplicar	Asume una actitud de respeto y tolerancia frente a su proceso de aprendizaje y el de sus compañeros Trabaja con dinamismo las actividades propuestas dentro y fuera del aula de clase Interactúa con los compañeros en las actividades de grupo para enriquecer su proceso de aprendizaje	Justifique el valor de posición decimal según el conteo de unidades. Realice operaciones entre conjuntos y números naturales. Formule y resuelva problemas con las cuatro operaciones básicas para solucionar situaciones de la	Reconoce el valor de posición de un número de cinco cifras Realiza adiciones, sustracciones y resuelve problemas con estas operaciones



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

decimal	gráficos.	Realización de la prueba de la división		vida cotidiana.	
---------	-----------	---	--	-----------------	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento geométrico.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características. - Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas. - Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones.					
COMPETENCIAS:					
Aplicar los conocimientos de los conceptos básicos de geometría y utilizarlos en la solución de problemas.					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirven las formas y las figuras en el mundo que nos rodea?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y tridimensionales, y establece relaciones entre ellas.	Líneas y ángulos. Rectas paralelas y perpendiculares y oblicuas. Ángulos de giro, aberturas, inclinaciones, puntas y esquinas. FIGURAS GEOMETRICAS: polígonos	Identificación de los conceptos básicos de la geometría Clasificación de las líneas Reconocimiento y trazo de líneas	Asume una actitud de respeto y tolerancia frente a su proceso de aprendizaje y el de sus compañeros Trabaja con dinamismo las actividades propuestas dentro y fuera del aula de clase Interactúa con	Utilice ángulos en diversos estados y situaciones estáticas-dinámicas. Seleccione unidades convencionales o estandarizadas para mediciones. Utilice unidades convencionales o estandarizadas según necesidad. Identifica los conceptos básicos de la geometría y	Identifica los conceptos básicos de la geometría.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	Triángulo. Cuadrilátero Unidades de capacidad, tanto convencionales como estandarizadas.		los compañeros en las actividades de grupo para enriquecer su proceso de aprendizaje	los emplea significativamente. Reconoce clasifica y traza líneas.	
--	--	--	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio y sistemas de datos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Represento datos usando tablas y gráficas (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares).					
COMPETENCIAS:					
- Razona. - Formula y resuelve problemas.					
PROBLEMA					
¿Qué importancia tiene la recolección y clasificación de la información estadística en la vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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	Representación de datos. Tablas Diagramas de barras Diagramas circulares	Presentación de datos en diagramas de barras y circulares. Deducción de elementos para interpretar un problema a partir de gráficos pertinentes	Asume una actitud de respeto y tolerancia frente a su proceso de aprendizaje y el de sus compañeros Utiliza diagramas de	Represente usando tablas y gráficas informaciones sobre el contexto	Represente usando tablas y gráficas informaciones sobre el contexto



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

planteada. Interpreta la información y comunica sus conclusiones.		Interpretación de datos como parte de una información dada	barras para representar datos recolectados de su contexto.		
--	--	--	--	--	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACION	Observación y análisis de los resultados de los procesos de	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le	Permanente, durante el período, cuando el



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	estudiante lo requiera.
--	---	---	-------------------------

GRADO:	4°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	DOS
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos. Pensamiento Variacional y sistemas algebraicos y analíticos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático - Identificar la multiplicación y la división como operaciones contrarias. - Identificar la aplicación del M.C.M y el M.C.D en la solución de problemas cotidianos. Manejar correctamente la regla numérica en la solución de ejercicios prácticos. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Qué aplicación tiene el proceso del M.C.M. Y el M.C.D en la solución de problemas cotidianos?					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

¿Por qué crees que es importante observar el mundo que nos rodea y como nos da este la noción de número y su aplicación?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- Establece relaciones mayor que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en sus formas de fracción o decimal. - 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.	OPERACIONES BÁSICAS EN LOS NATURALES: - Operaciones combinadas - Multiplicación - Multiplicaciones abreviadas. - Múltiplos de un número - Mínimo común múltiplo - Multiplicación por dos y tres cifras. DIVISIÓN: - Partes de una división - División por dos cifras - Máximo común divisor.	Resolución de problemas de la vida cotidiana utilizando conceptos vistos Reconocimiento de las relaciones de ser múltiplo y divisor de uno o varios números Conocimiento y aplicación de los algoritmos de la suma, resta multiplicación y división	Escucha con atención las sugerencias que se le proponen para el trabajo a desarrollar Defiende con respeto las diferentes hipótesis que le surgen en el desarrollo de los temas a trabajar Expresa en forma adecuada las inquietudes que le surgen frente a las actividades	Identifica la aplicación del M.C.M. y el M.C.D en la solución de problemas cotidianos Realiza divisiones con divisores de una cifra y su prueba	Realiza multiplicaciones y algunas veces divisiones y resuelve problemas con estas operaciones Resuelve situaciones que involucran el manejo del concepto de las tablas Resuelve y formula problemas de multiplicación por una cifra y en ocasiones por dos cifras

EJE CURRICULAR:
Pensamiento geométrico.
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:
- Sustento los conocimientos geométricos al aplicarlos en la solución de problemas. - Clasifico y comparo figuras de acuerdo a sus componentes (ángulos, vértices) y características
COMPETENCIAS:
- Aplicar los conocimientos de los conceptos básicos de geometría y utilizarlos en la solución de problemas. - Clasificar las rectas y ángulos según sus características.
PROBLEMA



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

• ¿Para qué nos sirven las formas y las figuras en el mundo que nos rodea?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y tridimensionales, y establece relaciones entre ellas.	FIGURAS GEOMETRICAS: cuadriláteros Círculo circunferencia	Utilización de la recta numérica en la solución de problemas Manejo de las rectas y ángulos en ejercicios prácticos	Escucha con atención las sugerencias que se le proponen para el trabajo a desarrollar Expresa de forma adecuada las inquietudes que le surgen frente a las actividades Asiste a las clases con los instrumentos requeridos para la misma	Maneja correctamente la recta numérica en ejercicios prácticos Clasifica las rectas y ángulos según sus características	Reconoce algunas rectas y ángulos

EJE CURRICULAR:
• Pensamiento Aleatorio y sistemas de datos
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Recolecto y represento datos
- Elaboro pictogramas de acuerdo a un conjunto de datos
- Represento datos usando gráficas y tablas de barras
- Registro, analizo y tabulo datos

COMPETENCIAS:

- Analizar conjuntos de datos clasificando la información. Representar datos usando graficas de barras. Interpretar información presentada en tablas y graficas de barras.

PROBLEMA

- ¿Qué importancia tiene la recolección y clasificación de la información estadística en la vida cotidiana?

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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	Registro, análisis y tabulación de datos Diagramas de barras. Pictogramas lineales	Clasificación de la información de un conjunto de datos Interpretación de datos representados en tablas y diagramas	Interactúa con los compañeros en las actividades de grupo para enriquecer su proceso de aprendizaje Conserva el orden y la secuencia en los apuntes tomados en el cuaderno. Registra datos en tablas, pictogramas y diagramas.	Analiza conjuntos de datos representando la información en diagramas diversos.	Construye diagramas de barras.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS			
NIVELACION	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	4°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos. Sistemas algebraicos y analíticos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
COMPETENCIAS:					
- Razonamiento matemático - Expresar fracciones y resolver operaciones con las mismas. - Interpretar y hacer uso de los fraccionarios y números decimales. - Realizar operaciones y solucionar problemas que involucren fraccionarios y números decimales. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Por qué es importante observar el mundo que nos rodea y como nos da este la noción de fracción y decimal? ¿De qué manera se evidencia el trabajo con fraccionarios y decimales en la cotidianidad?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- 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. - Identifica,	FRACCIONES: - Simplificación de fracciones - Fracciones equivalentes - Operaciones entre fracciones.	Representación gráfica de números fraccionarios Conversión, comparación y solución de situaciones reales que requieren el uso de las operaciones	Responsabilidad en la entrega de trabajos y actividades tanto de clase como de consultas propuestas Interés en la adquisición de lenguaje matemático tanto en el aula de clase como en la cotidianidad Conserva una	Comprende, analiza y explica cómo se representan números fraccionarios Diferencia las operaciones que debe realizar en situaciones problema que	Establece relaciones de orden y valor de posición de números hasta de siete cifras Resuelve situaciones que involucran el manejo de las tablas



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

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.		establecidas de los números fraccionarios	actitud tolerante frente a las diferencias grupales Conserva el orden y la secuencia en los apuntes tomados en el cuaderno	involucren números fraccionarios	Formula y resuelve problemas con operaciones básicas
---	--	---	---	----------------------------------	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento geométrico.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Sustento los conocimientos geométricos al aplicarlos en la solución de problemas. - Clasifico y comparo figuras de acuerdo a sus componentes (ángulos, vértices) y características - Describo y argumento las relaciones entre perímetro y área de figuras diferentes - Utilizo diferentes procedimientos para hallar el área de la superficie de algunos cuerpos sólidos.					
COMPETENCIAS:					
- Aplicar los conocimientos de los conceptos básicos de geometría y utilizarlos en la solución de problemas. - Clasificar los polígonos y hallar diferentes mecanismos para conocer su área y perímetro.					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirven las formas y las figuras en el mundo que nos rodea?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Identifica los movimientos realizados a una figura en el plano respecto a una posición o eje (rotación, traslación y simetría) y las	COMPARACIÓN Y MOVIMIENTO DE FIGURAS: Semejanza Congruencia Rotación Traslación	Determinación a partir de una figura inicial qué movimiento se le ha imprimido. Comparación de figuras para determinar si dos figuras son	- Responsabilidad en la entrega de trabajos y actividades tanto de clase como consultas propuestas - Conserva una actitud tolerante frente	Compare figuras para determinar si dos figuras son congruentes y/o semejantes. Determine a partir de una figura inicial	Compare figuras para determinar si dos figuras son congruentes y/o semejantes.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

modificaciones que pueden sufrir las formas (ampliación-reducción).		congruentes y/o semejantes.	a las diferencias grupales	qué movimiento se le ha imprimido.	
---	--	-----------------------------	----------------------------	------------------------------------	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio y sistemas de datos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpreto información presentada en tablas y graficas - Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos proveniente de observaciones y consultas - Creo graficas partiendo de un conjunto de datos					
COMPETENCIAS:					
- Interpretar la información recolectada para construir tablas y gráficas. - Crear graficas partiendo de un conjunto de datos. Resolver situaciones problema proveniente de un conjunto de datos.					
PROBLEMA					
¿Qué importancia tiene la recolección y clasificación de la información estadística en la vida cotidiana? ¿Para qué sirven los gráficos estadísticos en la cotidianidad?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Comprende y explica, usando	Medidas de tendencia	Clasificación de la información de	Presenta las tareas,	Analiza conjuntos de datos	Construye diagramas de



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

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	central Media Mediana Moda	un conjunto de datos Determino la media, la mediana y la moda de un grupo de datos	actividades con orden, agrado y en el tiempo establecido Reconoce la importancia de la asignatura y sus conceptos para aplicarlos en la vida diaria	representando la información en diagramas de barras, determinando la media, la mediana y la moda Calcula la media (promedio) de un conjunto de datos.	barras y halla la moda
---	---	---	--	--	------------------------

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten	Sexta semana Octava, novena y décima



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	de recuperación AER Sustentación taller AER	dificultades, individualizando.	semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las TICs para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	4°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio y sistemas de datos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpreto información presentada en tablas y graficas continuas y discontinuas - Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos proveniente de observaciones y consultas - Creo graficas partiendo de un conjunto de datos					
COMPETENCIAS:					



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- ¿Qué importancia tiene la recolección y clasificación de la información estadística en la vida cotidiana?
- ¿Para qué sirven los gráficos estadísticos en la cotidianidad?

PROBLEMA

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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	Conteo y ocurrencia de eventos. Principio aditivo y multiplicativo. Combinaciones simples. Probabilidad: seguro, posible e imposible	Resolución de problemas utilizando estrategias de conteo. Determinación de qué tan probable es que ocurra un suceso. Reconocimiento del concepto de seguro, probable e imposible.	Presenta las tareas, actividades con orden, agrado y en el tiempo establecido Reconoce la importancia de la asignatura y sus conceptos para aplicarlos en la vida diaria Reconoce el concepto de seguro, probable e imposible.	Resuelve problemas utilizando las técnicas de conteo. Determine qué tan probable es que ocurra un suceso.	Determine de qué tan probable es que ocurra un suceso.

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO

	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
--	----------	---------------	------------



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	5°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos. Sistemas algebraicos y analíticos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Formulo y resuelvo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones - Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades - Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones					
COMPETENCIAS:					
- Razonamiento matemático - Razona. - Formula y resuelve problemas. - Modela procesos y fenómenos de la realidad Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Qué importancia tiene la aplicación adecuada de las operaciones básicas en la solución de problemas de la vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren	CONJUNTOS: - Determinación de conjuntos - Relación de pertenencia - Unión de conjuntos - Intersección de conjuntos - Complemento Valor posicional de un número en el sistema de numeración decimal como medio para realizar conteo recurrente de unidades. NÚMEROS NATURALES, operaciones con naturales (adición, sustracción, multiplicación y división), problemas combinados, Teoría de números, M.C.M. y M.C.D., números primos y compuestos. Ejercicios combinados y problemas. NÚMEROS ROMANOS Variaciones representadas en gráficos.	Representación del orden lógico y valor posicional de los números naturales Análisis de las propiedades de los números naturales Resolución de ecuaciones y manejo de incógnitas	Disposición y participación para las diferentes actividades presentadas en clase Apropiación de diferentes temáticas en la solución de problemas Valoración del dinero en la solución de problemas económicos de la casa	Reconoce la importancia de valor posicional de los números naturales para la escritura y lectura Identifica las propiedades de los números naturales para la solución de problemas propuestos. Calcula el M.C.M y el M.C.D de dos o más números y los aplica en la solución de problemas.	Reconoce el valor de posición de un número hasta de siete cifras Resuelve y formula problemas de multiplicación y división por una cifra



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

operaciones de potenciación.	Potenciación y radicación y ejercicios combinados. Secuencias numéricas. Igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre datos.	planteadas desde diferente situaciones de la vida cotidiana	Trabajo en equipo para compartir experiencias de actividades de los sólidos	Use la potenciación, logaritmación y radicación en varios contextos	
------------------------------	---	---	---	---	--

EJE CURRICULAR:

- Pensamiento geométrico.

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:

- Sustento los conocimientos geométricos al aplicarlos en la solución de problemas.
- Construyo rectas y ángulos con medidas dadas.
- Identifico ángulos según sus medidas.

COMPETENCIAS:

- Aplicar los conocimientos de los conceptos básicos de geometría y utilizarlos en la solución de problemas.
- Construir y descomponer figuras a partir de condiciones dadas
- Identificar el ángulo como giros, aberturas e inclinaciones en diferentes situaciones.

PROBLEMA

¿Para qué nos sirven las formas y las figuras en el mundo que nos rodea?

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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	Conceptos básicos de geometría. El punto La recta El plano Los símbolos elementales de sistemas de coordenadas. Componentes y propiedades de los objetos tridimensionales. Ángulos, gráfica de un ángulo, amplitud. Procedimientos para hallar el área de la	Diferenciar los términos primitivos de los conceptos secundarios. Identificar las diferentes clases de rectas. Localizar puntos en sistemas de coordenadas y poder orientarse. Utilizar diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el	Responsabilidad en la entrega de trabajos y actividades tanto de clase como consultas propuestas Permite de manera fluida y dinámica el trabajo en equipo que enriquece los procesos de aprendizaje en	-Diferencia los términos básicos de geometría. -Idéntico las diferentes clases de rectas. -localizo puntos en un sistema de coordenadas Construya ángulos en diferentes amplitudes y con instrumentos.	Diferencia los términos básicos de geometría. -Idéntico las diferentes clases de rectas. -localizo puntos en un sistema de coordenadas



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

los procedimientos.	superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos. Uso de la estimación en la solución de problemas relacionados con la vida diaria.	volumen de algunos cuerpos sólidos. Utilizar y justificar el uso de la estimación para resolver problemas relativos a la vida social, económica y de las ciencias, utilizando rangos de variación.	los diferentes temas y ejercicios propuestos		
---------------------	--	--	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio y sistemas de datos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Represento datos usando tablas y gráficas (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares). - Conjeturo y pongo a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos. - Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.					
COMPETENCIAS:					
- Recoger y organizar datos organizando la información. Realizar pictogramas e interpretar el dato como parte de una información estadística. - Representar información estadística en diagramas de barras.					
PROBLEMA					
¿Qué importancia tiene la recolección, clasificación y representación de la información estadística en la vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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.	Datos, tablas y diagramas de barras. Conjeturas y predicciones acerca de la ocurrencia de	Recolección y organización de datos Deducción de elementos para interpretar un	Asume una actitud de respeto y tolerancia frente a su proceso de aprendizaje y	Recolecta e interpreta datos estadísticos Dibuja pictogramas y diagramas de	Recolecta e interpreta datos



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Interpreta la información y comunica sus conclusiones. • 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	eventos. Formulación y resolución de problemas basados en conjuntos de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.	problema a partir de gráficos pertinentes Interpretación de datos como parte de una información estadística. Conjeturar y poner a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos.	el de sus compañeros Expresa de forma adecuada las inquietudes que le surjan frente a las actividades Trabaja en equipo para compartir experiencias	barras de acuerdo a datos estadísticos. Resuelve y formula problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.	
---	--	--	---	---	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACION	Observación y análisis de los resultados de los procesos de	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le	Permanente, durante el período, cuando el



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	estudiante lo requiera.
--	---	---	-------------------------

GRADO:	5°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	DOS
EJE CURRICULAR:					
• Numérico y sistemas numéricos, espacial y sistemas geométricos, aleatorio y sistemas de datos, variacional y sistemas algebraicos y analíticos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos. • Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas. • Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estática y dinámicas. • Utilizo el sistema de coordenadas para localizaciones y describir relaciones espaciales. • Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

COMPETENCIAS:					
- Reconocer la potenciación y radicación como operaciones inversas. - Apoyar, en las diversas formas de recolección de la información, para entrelazar la y dar diversas alternativas de solución a problemas. - Reconocer los atributos de los objetos y eventos para solucionar problemas que involucren las diversas medidas. - Identificar las coordenadas en el plano cartesiano en el desarrollo de figuras. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
- Cuál es la aplicación de la potenciación, radicación y logaritmación para la solución de problemas básicos? ¿Para qué nos sirven las formas y las figuras en el mundo que nos rodea? ¿Qué utilidad se le da a los gráficos en la recolección de informaciones masivas?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- 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. - Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.	OPERACIONES EN LOS NATURALES II - División - Operaciones combinadas - Problemas de aplicación. - Jerarquía de las cuatro operaciones. OPERACIONES EN LOS NUMEROS NATURALES III - Conjunto de múltiplos y divisores. - Descomposición en factores primos - Criterios de divisibilidad. Ecuaciones	Aplicación del M.C.M. y el M.C.D en diferentes contextos Aplicación de potenciación y radicación en situaciones matemáticas y no matemáticas Solución de una cantidad desconocida en una ecuación lineal sencilla	Asume una actitud responsable y dinámica en el desarrollo de las actividades para el análisis de la información Presenta un comportamiento adecuado en las clases de matemáticas Respeta los procesos de aprendizaje en el trabajo en equipo Solicita apoyo en los procesos y actividades que se le dificultan	Descompone números en factores primos y halla la diferencia entre números primos y compuestos Reconoce la potenciación y la radicación como operaciones inversas	Halla los múltiplos y divisores de un número Realiza operaciones de potenciación y radicación.

EJE CURRICULAR:
Pensamiento geométrico
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:
- Sustento los conocimientos geométricos al aplicarlos en la solución de problemas. - Clasifico y comparo figuras de acuerdo a sus componentes (ángulos, vértices) y características. - Clasifico y reconozco polígonos, sus componentes y propiedades (en particular, triángulos y cuadriláteros). - Desarrollo, comprendo y utilizo fórmulas para encontrar el perímetro de los polígonos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

COMPETENCIAS:					
- Aplicar los conocimientos de los conceptos básicos de geometría y utilizarlos en la solución de problemas. - Clasificar las rectas y ángulos según sus características - Clasificar y reconocer polígonos, sus componentes y propiedades (en particular, triángulos y cuadriláteros). - Desarrollar, comprender y utilizar fórmulas para encontrar el perímetro de los polígonos.					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirven las formas y las figuras en el mundo que nos rodea?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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.	Relación entre los ángulos y su clasificación Polígonos Lados de un polígono Polígonos regulares Unidades de longitud y perímetro de polígonos Triángulos Cuadriláteros Unidades cuadradas Construcciones Círculo y circunferencia.	Manejo de las rectas y ángulos en ejercicios prácticos Clasificación de polígonos según sus componentes y propiedades Desarrollo de fórmulas para encontrar el perímetro de triángulos y cuadriláteros	Asume una actitud responsable y dinámica en las clases de geometría Expresa de forma adecuada las inquietudes que le surgen frente a las actividades Asiste a las clases con los instrumentos requeridos para la misma	Reconoce las características propias de un polígono Reconoce clasificaciones de triángulos y cuadriláteros según sus lados Calcula el perímetro de una figura dada. Diferencie los elementos del círculo y la circunferencia. Identifique los polígonos regulares e irregulares.	Reconoce y construye algunos triángulos y cuadriláteros

EJE CURRICULAR:
Pensamiento Aleatorio y sistemas de datos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Recolecto y represento datos - Clasifico y analizo datos hallando en ellos la media, la mediana y la moda - Represento datos usando gráficas y tablas de barras - Registro, analizo y tabulo datos					
COMPETENCIAS:					
- Analizar conjuntos de datos clasificando la información. - Representar datos usando graficas de barras. - Interpretar información presentada en tablas y graficas de barras hallando media, mediana y moda.					
PROBLEMA					
¿Qué importancia tiene la recolección y clasificación de la información estadística en la vida cotidiana? ¿Qué utilidad se le da a los gráficos en la recolección de informaciones masivas?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas. - 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.	Registro, análisis y tabulación de datos Diagramas de barras Medidas de tendencia central Media Mediana Moda	Clasificación de la información de un conjunto de datos Interpretación de datos representados en tablas y diagramas Determino la media, la mediana y la moda de un grupo de datos	Interactúa con los compañeros en las actividades de grupo para enriquecer su proceso de aprendizaje Escucha con atención las sugerencias que se le proponen para el trabajo a desarrollar Conserva el orden y la secuencia en los apuntes tomados en el cuaderno	Analiza conjuntos de datos representando la información en diagramas de barras, determinando la media, la mediana y la moda	Construye diagramas de barras y halla la moda



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

--	--	--	--	--	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS			
NIVELACION	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	5°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					
Numérico y sistemas numéricos, espacial y sistemas geométricos, aleatorio y sistemas de datos, Variacional y sistemas algebraicos y analíticos.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpreto las fracciones en diferentes contextos; situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones. - Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa. - Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas. - Represento datos, usando tablas y gráficas (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares). - Describo y argumento relaciones entre perímetro y área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático - Solucionar problemas para los que se requiera necesario la utilización de las operaciones con fraccionarios. - Identificar las características de las figuras sólidas. - Clasificar la información para desarrollar tablas y gráficas. - Conceptualizar las diferencias entre perímetro y área en diferentes situaciones planteadas. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿En nuestra vida diaria siempre realizamos actividades relacionadas con el trabajo de los números fraccionario, serán fácilmente identificarlos? ¿Para qué sirve la clasificación de las figuras dentro del mundo que nos rodea? ¿Para qué sirven los gráficos en la cotidianidad?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Compara y ordena números	FRACCIONES: Clases de	Representación gráfica de números	Permite de manera fluida y dinámica el trabajo en	Comprende, analiza y explica cómo se representan números	Resuelve y formula problemas con las



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones. • 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	fracciones y su representación • Fracciones equivalentes • Amplificación y simplificación de fracciones. • Comparación de fracciones • Operaciones con fracciones Solución de problemas con fracciones.	fraccionarios Clasificación de fracciones Clasificación de orden entre fraccionarios Planteamiento y solución de situaciones problemáticas donde se utilizan las operaciones entre fraccionarios	equipo que enriquece los procesos de aprendizaje en los diferentes temas y ejercicios propuestos Interactúa adecuadamente con el medio, para solucionar correctamente los problemas que se le puedan presentar, tanto individuales como grupales	fraccionarios Realiza operaciones, utiliza operaciones equivalentes entre fraccionarios, naturales y mixtos Soluciona problemas donde es necesario la utilización de las operaciones básicas con números fraccionarios	operaciones básicas con números naturales Analiza y explica cómo se representan números fraccionarios Realiza operaciones de suma, resta, multiplicación y división con fraccionarios homogéneos
--	--	---	---	--	--

EJE CURRICULAR:					
• Pensamiento geométrico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Sustento los conocimientos geométricos al aplicarlos en la solución de problemas. - Clasifico y comparo figuras de acuerdo a sus componentes (ángulos, vértices) y características - Describo y argumento las relaciones entre perímetro y área de figuras diferentes - Utilizo diferentes procedimientos para hallar el área de la superficie de algunos cuerpos sólidos					
COMPETENCIAS:					
- Aplicar los conocimientos de los conceptos básicos de geometría y utilizarlos en la solución de problemas. - Clasificar los polígonos y hallar diferentes mecanismos para conocer su área y perímetro. - Calcular el área y volumen de figuras geométricas utilizando dos o más procedimientos equivalente. - Utilizar diferentes procedimientos de cálculo para hallar la medida de superficies y volúmenes.					
PROBLEMA					
• ¿Para qué nos sirven las formas y las figuras en el mundo que nos rodea?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Explica las relaciones entre el perímetro y el	Polígonos Medidas de capacidad y volumen Medidas de	Reconocimiento del metro cubico como unidad de medida Solución de	Responsabilidad en la entrega de trabajos y actividades tanto de clase	Realiza conversiones entre diferentes unidades de medidas	Reconoce y construye triángulos y cuadriláteros



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

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.	peso. Áreas y superficies	situaciones que requieren hallar el volumen de un solido Utilización de diferentes procedimientos de cálculo para hallar la medida de superficies y volúmenes	como consultas propuestas Permite de manera fluida y dinámica el trabajo en equipo que enriquece los procesos de aprendizaje en los diferentes temas y ejercicios propuestos	Resuelve situaciones que requieren hallar el volumen de un solido Reconoce y utiliza el gramo y el kilogramo como medidas de peso	Halla el perímetro de algunos polígonos
---	---------------------------	---	--	--	---

EJE CURRICULAR:		
Pensamiento Aleatorio y sistemas de datos		
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:		
- Represento información estadística en diferentes clases de diagramas - Represento datos usando tablas y graficas (de barras, diagramas de líneas, diagramas de puntos y diagramas circulares) - Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos proveniente de observaciones y consultas		
COMPETENCIAS:		
- Interpretar la información recolectada para construir tablas, gráficas y diferentes diagramas. Crear graficas partiendo de un conjunto de datos - Resolver situaciones problema proveniente de un conjunto de datos.		
PROBLEMA		
¿Qué importancia tiene la recolección y clasificación de la información estadística en la vida cotidiana? ¿Para qué sirven los gráficos estadísticos en la cotidianidad?		
CONTENIDOS	COMPETENCIAS	INDICADORES



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	PARA EL PERIODO	DE DESEMPEÑO
Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.	Principio de conteo variaciones	Utilización de variaciones para concluir posibles soluciones a situaciones de la vida real. Reconocimiento de los datos presentados en situaciones de conteo.	Presenta las tareas, actividades con orden, agrado y en el tiempo establecido Reconoce la importancia de la asignatura y sus conceptos para aplicarlos en la vida diaria	Utilice variaciones para concluir posibles soluciones a situaciones de la vida real.	Utilice variaciones para concluir posibles soluciones a situaciones de la vida real.

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

RECUPERACIÓN	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	5°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:					
• Numérico y sistemas numéricos, espacial y sistemas geométricos, aleatorio y sistemas de datos, • Variaciones y sistemas algebraicos y analíticos, • Pensamiento métrico y sistemas de medidas					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con los porcentajes.
- Uso e interpreto la media o promedio y la mediana y comparo lo que dicen.
- Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, peso y masa, duración, rapidez, temperatura) y de algunas unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.
- Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.

COMPETENCIAS:

Razonamiento matemático

- Solucionar problemas cuyo proceso sea la utilización de decimales relacionados con los porcentajes.
- Reconocer la aplicabilidad y la utilización de las medidas de tendencia central.
- Identificar los diferentes usos del manejo adecuado de las diferentes magnitudes (longitud, área, volumen, peso y masa, duración, rapidez, temperatura)
- Distinguir las relaciones de área y volumen en diferentes ejercicios planteados.

Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)

Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA

- ¿De qué manera se evidencia el trabajo con decimales y porcentajes en la cotidianidad?
- ¿Las medidas influyen en la toma de decisiones en la cotidianidad del ser humano?
- ¿El ser humano puede realizar predicciones sobre cualquier decisión de la sociedad partiendo de las diferentes unidades y magnitudes de medida?

CONTENIDOS

Derechos Básicos de Aprendizaje				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones. • 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	DECIMALES: • Lectura de números decimales. • Comparación y ordenamiento de números decimales • Aproximación y redondeo de decimales. • Operaciones con decimales. • Solución de problemas con decimales. RAZONES Y PROPORCIONES: • Razón • Proporción • Magnitudes directamente proporcionales • Magnitudes inversamente proporcionales • Regla de tres • Porcentajes. ECUACIONES	Comprensión y explicación de las diferentes características que representan los fraccionarios, decimales y como se desarrollan las operaciones entre los mismos. Conocimiento y explicación de estrategias que permitan el aprendizaje claro y preciso de los números decimales, fraccionarios y operaciones de números decimales por una cifra Planteamiento y solución de situaciones problemáticas en donde se utilizan las operaciones entre fraccionarios y decimales.	Se interesa por los problemas matemáticos y la solución de los mismos mediante la adición y sustracción de números fraccionarios y decimales Propone soluciones a situaciones reales que requieran el uso de las operaciones establecidas de números fraccionarios y decimales Desarrolla los trabajos en forma clara y precisa con cada uno de los contenidos expuestos en la unidad	Lee y representa números decimales Reconoce y establece relaciones de valor y orden en números decimales Soluciona problemas donde es necesaria la utilización de las operaciones básicas con números decimales. Establece relaciones de equivalencia entre decimales y porcentajes.	Resuelve y formula problemas con las operaciones básicas con números naturales Analiza y explica cómo se representan números fraccionarios Realiza operaciones de suma, resta, multiplicación y división con fraccionarios homogéneos

EJE CURRICULAR:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Pensamiento geométrico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Sustento los conocimientos geométricos al aplicarlos en la solución de problemas. - Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, peso y masa, duración, rapidez) de algunas unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectivas en situaciones aditivas y multiplicativas - Reconozco el círculo, la circunferencia y sus elementos					
COMPETENCIAS:					
Aplicar los conocimientos de los conceptos básicos de geometría y utilizarlos en la solución de problemas. - Identificar la aplicación correcta de las magnitudes (longitud, área, volumen, peso, masa y duración) - Identificar la circunferencia y sus líneas.					
PROBLEMA					
¿Para qué nos sirven las formas y las figuras en el mundo que nos rodea? ¿Las medidas influyen en la toma de decisiones en la cotidianidad del ser humano?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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	Medidas de tiempo Círculo Circunferencia Simetría Rotaciones Construcciones Congruencias y semejanzas	Aplicación de las medidas de tiempo Manejo adecuado de las diferentes magnitudes y medidas de los objetos Reconocimiento y construcción del círculo, la circunferencia y sus elementos Realización de rotaciones de figuras geométricas	Responsabilidad en la entrega de trabajos y actividades tanto de clase como consultas propuestas Permite de manera fluida y dinámica el trabajo en equipo que enriquece los procesos de aprendizaje en los diferentes temas y ejercicios propuestos	Realiza conversiones entre diferentes unidades de medidas de tiempo Reconoce y construye el círculo y la circunferencia y sus elementos Realiza rotaciones de diferentes figuras geométricas	Reconoce la hora como unidad de medida del tiempo Construye círculos y circunferencias



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpreto información presentada en tablas y graficas continuas y discontinuas - Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos proveniente de observaciones y consultas - Creo graficas partiendo de un conjunto de datos - Hago conjeturas y pongo a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos					
COMPETENCIAS:					
- Interpretar la información recolectada para construir tablas y graficas continuas y discontinuas. - Crear graficas partiendo de un conjunto de datos. - Resolver situaciones problema proveniente de un conjunto de datos. - Hacer conjeturas y poner a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos					
PROBLEMA					
¿Qué importancia tiene la recolección y clasificación de la información estadística en la vida cotidiana? ¿Para qué sirven los gráficos estadísticos en la cotidianidad?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento simple a partir de la relación entre los elementos del espacio muestral y los elementos	Probabilidad y aleatoriedad Sucesos seguros, probables e imposibles Probabilidad de eventos	Aplicación del concepto de probabilidad y aleatoriedad en la solución de problemas Calculo la probabilidad de un evento relacionándolo con la posibilidad de ocurrencia	Presenta las tareas, actividades con orden, agrado y en el tiempo establecido Reconoce la importancia de la asignatura y sus conceptos para aplicarlos en la vida diaria	Calcula la probabilidad de un evento relacionándolo con la posibilidad de ocurrencia	Calcula la probabilidad de ocurrencia de un evento



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

del evento definido					
------------------------	--	--	--	--	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	las tics para realizar consultas		
--	----------------------------------	--	--

GRADO:	6°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- 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.					
COMPETENCIAS:					
Razona. Formula y resuelve problemas. Modela procesos y fenómenos de la realidad. Comunica. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar.					
PROBLEMA					
¿Cómo aplicar e integrar los conocimientos adquiridos en el aula de clase a su vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Interpreta los números	CONJUNTOS: Conjuntos y	Visitar el blog y aplicativos web.	Desarrolla con	Resuelva problemas	-Identifica



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos).	subconjuntos - Operaciones entre conjuntos SISTEMAS DE NUMERACIÓN: - Decimal - Romano - Binario OPERACIONES EN LOS NATURALES I - Adición y sustracción - Multipliación y división. - Problemas de aplicación - criterios de divisibilidad. Relaciones y propiedades de las operaciones. Potenciación, y radicación de naturales	-Realizar lecturas pertinentes al área. -Unifico el lenguaje formal con el lenguaje matemático, la lógica y sus aplicaciones. -Reconozco los diferentes sistemas de numeración y la forma en que se relacionan. -Manejo conocimientos matemáticos que me permitan trabajar con los números naturales, sus elementos, propiedades, relaciones y operaciones.	responsabilidad las actividades sugeridas. Presenta un comportamiento o adecuado durante las clases de matemáticas. Conserva el orden y la secuencia en los apuntes consignados en el cuaderno.	usando propiedades de operaciones con naturales Aplique modelos geométricos en la solución de problemas cotidianos Aplica las reglas de representación numérica en los diferentes sistemas de numeración. Resuelva y formule problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.	proposiciones a través de enunciados lógicos. -Reconozca el valor de cada símbolo en un sistema de numeración dado. -Realiza operaciones con números naturales de manera eficaz
--	---	--	--	---	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento geométrico Variacional					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia. - Represento el espacio circundante para establecer relaciones espaciales. - Clasifica polígonos en relación con sus propiedades. - Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales.					
COMPETENCIAS:					
Desarrollar la capacidad para el razonamiento lógico, mediante el dominio del sistema geométrico, numérico así como su utilización en la interpretación y solución de problemas de la ciencia o de la vida cotidiana.					
PROBLEMA					
¿Cómo incentivar en los estudiantes la aplicabilidad de los conceptos geométricos a su vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

aprendizaje					
Utiliza y explica diferentes estrategias (desarrollo de la forma o plantillas) e instrumentos (regla, compás o software) para la construcción de figuras planas y cuerpos.	CONCEPTOS BÁSICOS DE GEOMETRÍA - Punto, línea y plano. - Rectas, semirrectas, segmentos, clases de rectas - Rectas paralelas. - Rectas perpendiculares. - secantes ÁNGULOS Clases de ángulos. - Ángulos entre rectas paralelas y transversales - Ángulos opuestos por el vértice POLÍGONOS - Elementos de un polígono. - Clasificación de polígonos. - Perímetros de polígonos.	-Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. -Reconozco y empleo conceptos básicos de geometría plana. -Reconocer los distintos polígonos según sus características.	-Desarrolla con responsabilidad las actividades sugeridas -Conserva el orden y la secuencia en los apuntes consignados en el cuaderno	Identifica los elementos básicos de la geometría y su notación. -Resuelve y planteo ejercicios y problemas que impliquen ideas y procedimientos geométricos -Clasifica polígonos según el número de lados, ángulos y formas.	-Diferencia rectas, segmentos y semirrecta -Construye rectas, paralelas secantes y perpendiculares.

EJE CURRICULAR:
Pensamiento Aleatorio
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:
- Comparo e interpreto datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas) - Reconozco la relación entre un conjunto de datos y su representación
COMPETENCIAS:
Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones y sistemas de notación simbólica, así como algunos recursos lingüísticos y expresivos para plantear y solucionar problemas cotidianos, matemáticos, como también de otras áreas.
PROBLEMA
¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- Reconoce el plano cartesiano como un sistema bidimensional que permite ubicar puntos como sistema de referencia gráfico o geográfico. - Interpreta información estadística presentada en diversas fuentes de información, la analiza y la usa para plantear y resolver preguntas que sean de su interés.	Interpretación de datos provenientes de diferentes fuentes. Relación entre un conjunto de datos y su representación. Población y muestra Variables cualitativas y cuantitativas Recolección de información Frecuencia Tablas de frecuencia	Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. -Utilizar algunos elementos que permiten recoger, organizar y analizar los datos, usando la información y presentándola en tablas como herramientas en el análisis de la información.	Desarrolla con responsabilidad las actividades sugeridas Presenta un comportamiento adecuado durante las clases de matemáticas	-Interpreta conceptos de población, muestra y variable estadística. -Clasifica las variables en cualitativas y cuantitativas. -Interpreta y calcula la frecuencia relativa en un dato estadístico. -Analice tablas y gráficos estadísticos para sacar conclusiones -Construye tablas de frecuencias.	-Conoce conceptos de población, muestra y variable estadística. -Usa tablas para contar y organizar datos -Calcula frecuencias relativas.

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO

	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnóstica.	Se realiza una evaluación diagnóstica y según el resultado se entregarán	1 vez por periodo, al inicio.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	Talleres de nivelación	talleres de nivelación	
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	6°	INTENSIDAD HORARIA	5 HORA	PERIODO	DOS
---------------	-----------	---------------------------	---------------	----------------	------------



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

		SEMANAL			
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Pensamiento numérico y sistemas numéricos: Justifica procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. - Resuelve y formule problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación					
COMPETENCIAS:					
- Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. - Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. - Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.					
Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cuál es la aplicación de la potenciación, radicación y logaritmación para la solución de problemas básicos?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución	OPERACIONES EN LOS NATURALES II - Potenciación - Radicación - Logaritmación TEORÍA DE NÚMEROS - Múltiplos y divisores - Criterios de divisibilidad - Números primos y compuestos - Mínimo	- Visitar el blog y aplicativos web. - Realizar lecturas pertinentes al área. - Manejo conocimientos matemáticos que me permitan trabajar con los números naturales, sus elementos, propiedades, relaciones y operaciones. - Encuentro el mínimo común múltiplo y el máximo común	- Asiste a clase con los elementos requeridos para la misma. - Es puntual con sus trabajos y tareas. - Es respetuoso con sus compañeros, profesores y demás personas de la institución.	Utiliza la potenciación, la radicación, la logaritmación y la relación entre ellas para resolver ejercicios -Resuelve problemas de situaciones cotidianas donde aplico el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor.	-Reconozca la potenciación como una operación entre números naturales. -Sugiere números que sean divisibles por otros haciendo uso de los criterios propios para ellos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

de problemas.	común múltiplo Máximo común divisor	divisor teniendo en cuenta los criterios de divisibilidad.			
---------------	---	--	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento geométrico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. - Reconozco congruencia y semejanza entre figuras (ampliar, reducir)					
COMPETENCIAS:					
Desarrollar la capacidad para el razonamiento lógico, mediante el dominio del sistema geométrico, numérico así como su utilización en la interpretación y solución de problemas de la ciencia o de la vida cotidiana.					
PROBLEMA					
¿Cómo incentivar en los estudiantes la aplicabilidad de los conceptos geométricos a su vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Proponer y desarrollar estrategias de estimación, medición y cálculo de diferentes cantidades (ángulos, longitudes, áreas, volúmenes, etc.) para resolver problemas.	MEDICIÓN - Perímetro, área y volumen - Medidas de longitud - Medidas de área - Unidades de volumen, masa y capacidad - Conversiones de medidas	Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. Utilizo diversa estrategias para hallar el perímetro, el área y el volumen de diversas figuras	-Asiste a clase con los elementos requeridos para la misma. -Es respetuoso con sus compañeros, profesores y demás personas de la institución.	-Construyo figuras con una superficie y un perímetro dado. -Comparo unidades de medidas arbitrarias o convencionales y establezco la relación entre ellas. -Hago transformaciones entre las	-Encuentro el perímetro de figuras planas. -Encuentro el área de figuras planas -Reconoce unidades de medidas arbitrarias o convencionales



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

		y en diferentes contextos.		diferentes unidades para resolver problemas.	
--	--	----------------------------	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Realizo estimaciones de medidas requeridas en la resolución de problemas relativos particularmente a la vida social, económica y de las ciencias. - Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas. - Explico desde mi experiencia – la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos.					
COMPETENCIAS:					
Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones y sistemas de notación simbólica, así como algunos recursos lingüísticos y expresivos para plantear y solucionar problemas cotidianos, matemáticos, como también de otras áreas.					
PROBLEMA					
¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos De aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Identifica y analiza propiedades de covariación directa e inversa entre variables, en contextos numéricos,	DIAGRAMAS - Diagrama de barras - Diagrama circular - Diagrama	--Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área.	Asiste a clase con los elementos requeridos para la misma. Es puntual con sus	-Representa e interpreta gráficamente situaciones cotidianas utilizando diferentes diagramas.	-Reconoce y usa distintos medios para recolectar información. -Resuelve preguntas a



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.).	lineal • Pictograma s	-Recolecto información y proceso datos presentándolos en tablas y diagramas.	trabajos y tareas. Es respetuoso con sus compañeros, profesores y demás personas de la institución.	-Interpreta la información representada en diagramas de barras, circulares y de líneas.	partir de diferentes diagramas
---	---------------------------------	--	--	---	--------------------------------

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACION	Observación y análisis de los resultados de los procesos de	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le	Permanente, durante el período, cuando el



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	estudiante lo requiera.
--	---	---	-------------------------

GRADO:	6°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Pensamiento numérico y sistemas numéricos: Justifica procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. - Resuelve y formule problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación					
COMPETENCIAS:					
- Uso representaciones- principalmente concretas y pictóricas – para realizar equivalencias de un número en las diferentes unidades del sistema decimal. - Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representación					
Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)					
Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

¿Qué actividades relacionadas con el trabajo de los números fraccionarios, se aplican en la cotidianidad?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Reconoce y establece diferentes relaciones (orden y equivalencia) entre elementos de diversos dominios numéricos y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos.	FRACCIONES - Representación de las fracciones - Fracción como razón - Fracción como cociente - Números mixtos - Comparación de fracciones - Fracciones equivalentes - Operaciones con fracciones DECIMALES - Relaciones entre fracciones y decimales. - Ubicación de decimales en la recta numérica. - Comparación de números decimales. - Operaciones con números decimales - Porcentajes. - Relaciones entre fracciones, decimales y porcentajes.	- Visitar el blog y aplicativos web. - Realizar lecturas pertinentes al área. - Identifico los números fraccionarios, los ubico en la recta numérica y opero con ellos. - Ordeno fracciones con ayuda de cálculos mentales y por medio de métodos algorítmicos. - Identifico los números decimales, los ubico en la recta numérica y opero con ellos. - Implementación de guías de trabajo	- Demuestra actitud positiva y se esfuerza en realizar las actividades de clase. - Solicita apoyo en los temas y actividades que se le dificultan. - Es atento y escucha con atención e interés	- Interpreta mediante representaciones con fracciones, enunciados verbales usados en la cotidianidad. - Hace estimaciones usando los decimales para resolver problemas que no requieren de una respuesta exacta.	- Ordena y compara fracciones - Realiza operaciones con números decimales.

EJE CURRICULAR:
Pensamiento Métrico
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:
- Desarrollo habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio. - Reconozco en los objetos propiedades o atributos que se pueden medir (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa) y en los eventos su duración. - Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo al contexto.
COMPETENCIAS:
Desarrollar la capacidad para el razonamiento lógico, mediante el dominio del sistema geométrico,



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

numérico así como su utilización en la interpretación y solución de problemas de la ciencia o de la vida cotidiana.					
PROBLEMA					
¿Cómo incentivar en los estudiantes la aplicabilidad de los conceptos geométricos a su vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Representa y construye formas bidimensionales y tridimensionales con el apoyo en instrumentos de medida apropiados.	Plano cartesiano Representación de polígonos en el plano	Plano cartesiano Representación de polígonos en el plano	-Conserva actitud tolerante frente a las diferencias grupales. Demuestra actitud positiva y se esfuerza en realizar las actividades de clase.	Ubica puntos en el plano cartesiano. Representa polígonos en el plano.	Identifica puntos en el plano cartesiano

EJE CURRICULAR:
Pensamiento Aleatorio
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Realizo estimaciones de medidas requeridas en la resolución de problemas relativos particularmente a la vida social, económica y de las ciencias.
- Interpreto cualitativamente datos referidos a situaciones del entorno escolar.

COMPETENCIAS:

- Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones y sistemas de notación simbólica, así como algunos recursos lingüísticos y expresivos para plantear y solucionar problemas cotidianos, matemáticos, como también de otras áreas.

PROBLEMA

¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Compara características compartidas por dos o más poblaciones o características diferentes dentro de una misma población para lo cual seleccionan muestras, utiliza representaciones gráficas adecuadas y analiza los resultados obtenidos usando conjuntamente las medidas de tendencia central y el rango.	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL • Media • Mediana • Moda •	- Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. -Comprendo y uso las medidas de tendencia central en un conjunto de datos y saco conclusiones.	Demuestra espíritu de superación Conserva actitud tolerante frente a las diferencias grupales.	Encuentra las medidas de tendencia central para los datos obtenidos en una muestra estadística. -Interpreta media, mediana y moda en contextos reales.	Da ejemplos de conjuntos de datos cuya media, mediana y moda sean dadas.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES			
NIVELACION	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:		6°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:						
Pensamiento numérico						
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:						
- Resuelve y formula problemas cuya solución requiere de las operaciones básicas en los números decimales. - Resuelvo y formulo problemas en situaciones de variación proporcional. - Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones.						
COMPETENCIAS:						
- Desarrollar los conocimientos necesarios para proponer y utilizar cálculo y procedimientos en diferentes situaciones, así como la capacidad para solucionar problemas que impliquen estos conocimientos. - Resuelve y formula problemas en contextos de medidas relativas y de variación en las medidas. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar						
PROBLEMA						
¿De qué manera se evidencia el trabajo con decimales y porcentajes en la cotidianidad?						
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
Conceptuales		Procedimentales	Actitudinales			
Opera sobre números desconocidos y encuentra las operaciones apropiadas al contexto para resolver problemas	NÚMEROS ENTEROS - Números enteros y la recta numérica - Números negativos LENGUAJE ALGEBRAICO ECUACIONES	--Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. -Identifico el conjunto de los números enteros, los ubico en la recta numérica y desarrollo habilidades para	Valora la aplicación de las matemáticas en situaciones que surgen de otras materias y de la experiencia diaria. Promueve hábitos de trabajo propios de la actividad matemática, como la precisión en el uso del lenguaje matemático, la búsqueda sistemática	-Usa los números enteros como recurso para entender algunas situaciones reales en las que las cantidades pueden estar por debajo de cero. -Resuelve problemas	-Ubica números enteros en la recta numérica. -Halla el valor numérico de una ecuación.	



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

		operar con ellos. -Expreso igualdades matemáticas y hallo incógnitas utilizando ecuaciones.	de alternativas, el rigor en la recolección y manejo de datos y la perseverancia en la búsqueda de solución	diversos aplicando el concepto de ecuación.	
--	--	--	---	---	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento espacial y Sistema geométrico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Reconozco y aplico traslaciones y giros sobre una figura. - Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales. - Reconozco y genero equivalencias entre expresiones numéricas y describo como cambian los símbolos aunque el valor siga igual.					
COMPETENCIAS:					
Desarrollar la capacidad para el razonamiento lógico, mediante el dominio del sistema geométrico, numérico así como su utilización en la interpretación y solución de problemas de la ciencia o de la vida cotidiana.					
PROBLEMA					
¿Cómo incentivar en los estudiantes la aplicabilidad de los conceptos geométricos a su vida cotidiana?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Propone y desarrolla estrategias de estimación, medición y cálculo de diferentes cantidades (ángulos, longitudes,	TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS - Traslaciones en el plano. - Rotaciones. - Reflexiones. - Simetría	- Visitar el blog y aplicativos web. - Realizar lecturas pertinentes al área. - Identifico y realizo	- Demuestra entusiasmo y gusto por lo que hace. - Valoro la aplicación de las matemáticas en	Traslada figuras en el plano cartesiano identificando las coordenadas de la figura obtenida. -Identifica y realiza	Representa polígonos en el plano cartesiano e identifica sus coordenadas



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

áreas, volúmenes, etc.) para resolver problemas		transformaciones en el plano (reflexiones, rotaciones, traslaciones, simetrías) y composiciones de los diferentes movimientos, detallando características y estableciendo propiedades	situaciones que surgen de otras materias y de la experiencia diaria.	transformaciones de figuras geométricas en el plano. Analiza resultados al aplicar transformaciones rígidas.	
---	--	---	--	---	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Describo situaciones o eventos a partir de un conjunto de datos - Explico desde mi experiencia – la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos. - Conjeturo acerca de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de probabilidad					
COMPETENCIAS:					
Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones y sistemas de notación simbólica, así como algunos recursos lingüísticos y expresivos para plantear y solucionar problemas cotidianos, matemáticos, como también de otras áreas.					
PROBLEMA					
¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
A partir de la información previamente obtenida en repeticiones de	PROBABILIDAD Conceptos básicos de probabilidad	-Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área.	Solicita apoyo en los temas y actividades que se le dificultan. Es atento y	-Realiza conjeturas acerca del resultado de un experimento aleatorio usando nociones básicas	- Realiza conjeturas acerca de los posibles resultados de



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

experimentos aleatorios sencillos, compara las frecuencias esperadas con las frecuencias observadas.		-Utilizo el concepto de probabilidad, para tomar decisiones sobre un evento cuyo resultado es incierto.	escucha con atención e interés. Es respetuoso al hablar. Demuestra entusiasmo y gusto por lo que hace.	de probabilidad. -Aplica las diferentes formas de conteo para hallar la probabilidad de un evento	un experimento. -Reconoce experimentos aleatorios
--	--	---	--	--	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnóstica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnóstica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	7°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas. - 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. - Describo y represento situaciones de variación relacionando diferentes representaciones (diagramas, expresiones verbales generalizadas y tablas).					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático - Reconocer los números enteros en diferentes contextos y representarlos de diversas formas. - Establecer relaciones entre números enteros y argumentar sus procesos. - Resolver polinomios aritméticos que involucren operaciones básicas, potenciación y radicación de números enteros. - Plantear posibles soluciones a problemas con números enteros. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Comprenden de y resuelve problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.	Problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas Formulación y resolución de problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números Procedimientos aritméticos que utilizan las relaciones y propiedades de las operaciones Situaciones de variación relacionando diferentes representaciones NÚMEROS ENTEROS: • Concepto de entero • Representación en la recta numérica • Valor absoluto de un número • Orden en el conjunto de los enteros OPERACIONES EN LOS ENTEROS. • Adición • Sustracción • Simplificación de signos de agrupación • Multiplicación • División • Potenciación • Radicación • Polinomios aritméticos	-Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. -Ubicación y solución de operaciones en la recta numérica. -Determinación de relaciones y realización de operaciones básicas con enteros. -Aplicaciones de propiedades en las operaciones básicas con enteros.	Escucha ideas respetando las opiniones de los demás. Es interesado en su proceso, entregando oportunamente los trabajos y los deberes asignados. Se interesa y participa en los procesos de clase, haciendo preguntas y dando respuestas acertadas.	-Identifique problemas utilizando las propiedades de teoría de números. -Resuelve problemas usando números enteros en su contexto. -Comprende las características y propiedades del conjunto de los números enteros a través de las relaciones y operaciones establecidas en el mismo. -Resuelve problemas mediante la aplicación de relaciones, operaciones y propiedades de los números enteros.	Reconoce la recta numérica Realiza operaciones sencillas con números enteros.

EJE CURRICULAR:
• Pensamiento métrico
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:
• Obtener información sobre objetos geométricos y sus propiedades, a partir de la definición o de su construcción con regla y compás.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

COMPETENCIAS:					
Relacionar los procedimientos de construcción con regla y compás, con los conceptos y relaciones básicas de la geometría.					
PROBLEMA					
¿Cómo solucionar situaciones en las que se requiere el uso de la regla y el compás?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Observa objetos tridimensionales desde diferentes puntos de vista, los representa según su ubicación y los reconoce cuando se transforman mediante rotaciones, traslaciones y reflexiones..	Características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica. Cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales. TRIÁNGULOS -Clasificación de los triángulos -Propiedades de los triángulos	-Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. Identifico características de localización de objetos en planos. Localizo objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica -Reconozco las características de los triángulos	--Muestra una actitud positiva frente al conocimiento -Se comporta respetuosamente en las clases. - realiza de forma organizada las actividades de clase. - entrega a tiempo los talleres y demás trabajos realizados en clase.	-Identifique características de localización de objetos en planos. -Localice objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica -Clasifico triángulos según sus lados y según sus ángulos. -Identifica los elementos más importantes en un triángulo y sus propiedades.	Reconoce las propiedades de los triángulos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Compara e interpreta datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revista, televisión, experimentos, consultas, entrevistas) - Predice y justifica razonamientos y conclusiones usando información, estadística - reconoce la relación entre un conjunto de datos y su representación. - Usa modelos para discutir y predecir la probabilidad de ocurrencia de un evento. - Conjetura acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de probabilidad.					
COMPETENCIAS:					
- Construir sus propios argumentos acerca de hechos matemáticas y compartirlos con sus compañeros en un ambiente de respeto y tolerancia. - Reconocer regularidades y usarlas en la modelación de hechos matemáticos.					
PROBLEMA					
¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Plantea preguntas para realizar estudios estadísticos en los que representa información mediante histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea entre otros; identifica variaciones, relaciones o tendencias para dar	Relación entre un conjunto de datos y su representación. Representaciones gráficas adecuadas para presentar diversos tipos de datos. Parámetros estadísticos -Población y muestra. TABULACIÓN DE DATOS tablas de frecuencias Frecuencia absoluta. Frecuencia Relativa.	-Diferencia una población de una muestra. -Identificación de variables cualitativas y cuantitativas. . -Reconocer la frecuencia absoluta y relativa en un conjunto de datos. -analizar la información que	Desarrolla con responsabilidad las actividades sugeridas Presenta un comportamiento adecuado durante las clases de matemáticas Conserva el orden y la secuencia en los apuntes consignados en el cuaderno	-Determina la población y la muestra en una situación planteada. - -Usa y construye tablas que aclaran la información obtenida a partir de datos, permitiendo una asimilación más efectiva. -Relacione conjunto de datos con su representación -Relaciona las distintas formas de representar información empleando	-Reconoce las distintas formas de representar información empleando la más apropiada según el contexto. -Usa tablas de frecuencias de un conjunto de datos



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

respuesta a las preguntas planteadas.	Frecuencia porcentual	proviene de tablas.		la más apropiada según el contexto	
---------------------------------------	-----------------------	---------------------	--	------------------------------------	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	7°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	DOS
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Utilizar números (fracciones, decimales, razones, porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida. - Justificar la representación polinomial de los números racionales utilizando las propiedades del sistema de numeración decimal.					
COMPETENCIAS:					
- Reconocer los números racionales - Establecer relaciones entre números racionales - Utilizar los números racionales para agilizar procesos - Desarrollar ejercicios de pensamiento lógico matemático Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cómo resolver situaciones de la vida diaria empleando los números racionales y sus operaciones?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Describe y utiliza diferentes algoritmos, convencionales y no	NÚMEROS RACIONALES: - Concepto de número racional - Números mixtos - Fracciones equivalentes	--Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área.	Desarrolla con gusto las acciones pertinentes al tema.	-Reconoce y representa diferentes fracciones relacionadas con su entorno.	Representa gráficamente algunas fracciones.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

convencionales, al realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea con sentido en la solución de problemas.	- Representación en la recta numérica. - Representación decimal de un racional - Expresión racional de un decimal - Orden en los racionales OPERACIONES EN LOS RACIONALES: - Adición y sustracción de racionales - Adición y sustracción de decimales. - Multiplicación de racionales - Multiplicación de decimales. - División de racionales - División de decimales	-Ubicación y solución de operaciones en la recta numérica. -Determinación de relaciones y realización de operaciones básicas con racionales. -Aplicaciones de propiedades en las operaciones básicas con racionales. Solución de problemas con números racionales.	Asume con responsabilidad los deberes asignados	-Soluciona ejercicios y problemas aplicando las propiedades de los números racionales. -Argumenta cada uno de los procesos requeridos en el desarrollo de las operaciones básicas con números decimales.	Realiza operaciones básicas sencillas con números racionales. Realiza sumas y restas con números decimales.
--	--	---	---	---	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento métrico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales. - Clasifico polígonos en relación con sus propiedades. - Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.					
COMPETENCIAS:					
PROBLEMA					
¿Cómo determino las nuevas coordenadas de una figura geométrica a la cual se le ha aplicado una rotación o traslación?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Observa objetos tridimensionales desde	CUADRILÁTEROS	-Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas	--Es puntual con la entrega de sus deberes.	-Clasifica y reconoce cuadriláteros de acuerdo con sus	-Reconoce cuadriláteros.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

diferentes puntos de vista, los representa según su ubicación y los reconoce cuando se transforman mediante rotaciones, traslaciones y reflexiones..	-Clasificación de los cuadriláteros -Propiedades de los cuadriláteros	pertinentes al área. -Reconozco las características de los cuadriláteros. -Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.	-Demuestra responsabilidad e interés por las actividades de clase. -Se comporta respetuosamente en las clases. Realiza de forma organizada las actividades de clase.	características Identifica y clasifico las clases, las relaciones y las propiedades de los cuadriláteros.	
--	--	---	---	--	--

EJE CURRICULAR:

- Pensamiento Aleatorio

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:

Compara e interpreta datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revista, televisión, experimentos, consultas, entrevistas)
 -Predice y justifica razonamientos y conclusiones usando información, estadística
 -reconoce la relación entre un conjunto de datos y su representación.
 -Usa modelos para discutir y predecir la probabilidad de ocurrencia de un evento.
 -Conjetura acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de probabilidad.

COMPETENCIAS:

Construir sus propias argumento acerca de hechos matemáticas y compartirlos con sus compañeros en un ambiente de respeto y tolerancia.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

-Reconocer regularidades y usarlas en la modelación de hechos matemáticos.					
PROBLEMA					
• ¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Plantea preguntas para realizar estudios estadísticos en los que representa información mediante histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea entre otros; identifica variaciones, relaciones o tendencias para dar respuesta a las preguntas planteadas.	Representación de datos diagramas de barras, circulares e histogramas, polígono de frecuencia, pictogramas	-Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. -Encuentra información específica suministrada en tablas, gráficos o diagramas circulares.	Asiste a clase con los elementos requeridos para la misma. Es puntual con sus trabajos y tareas. Es respetuoso con sus compañeros, profesores y demás personas de la institución. Asiste con regularidad a las clases.	Saca conclusiones a partir de información estadística consignada en tablas, gráficos o diagramas.	-Relaciona las distintas formas de representar información empleando la más apropiada según el contexto.

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

RECUPERACIÓN	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	7°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Resolver y formular problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación. - Justificar la representación polinomial de los números racionales utilizando las propiedades del sistema de numeración decimal.					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático - Reconocer los números racionales y los decimales en diferentes contextos - Establecer relaciones entre números racionales - Utilizar los números racionales para agilizar procesos - Desarrollar ejercicios de pensamiento lógico matemático. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Es posible aplicar la potenciación y la radicación en la solución de problemas con números racionales?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- Utiliza diferentes relaciones, operaciones y representaciones en los números racionales para argumentar y solucionar problemas en los que aparecen cantidades desconocidas. - Utiliza escalas apropiadas para representar e interpretar planos, mapas y maquetas con diferentes unidades.	OPERACIONES EN LOS NÚMEROS RACIONALES: - Potenciación de racionales - Propiedades de la potenciación - Radicación en los racionales. - Propiedades de la radicación ECUACIONES - Solución de ecuaciones con coeficientes enteros - Solución de ecuaciones con coeficientes racionales. PROPORCIONALIDAD - Razones - Proporciones - Propiedades de las proporciones. - Proporcionalidad directa - Proporcionalidad inversa	-Realizar lecturas pertinentes al área. -Reconocimiento del lenguaje matemático para una correcta interpretación de los problemas planteados. -Aplicación de las propiedades de las proporciones para aplicarlos a la solución de problemas cotidianos -Visitar continuamente el blog maticasiepe.blogspot.com -Implementación de guías de trabajo	Demuestra responsabilidad e interés por las actividades de clase. Muestra una actitud positiva frente al conocimiento Demuestra honestidad y honradez en las pruebas, talleres y evaluaciones.	Identifica las operaciones de potenciación y radicación con números racionales a través de la aplicación de propiedades y la resolución de problemas. Desarrolla y aplica el lenguaje matemático para la correcta solución de problemas. Identifica los conceptos de razón y proporción a través de la aplicación de propiedades y la resolución de problemas.	Escribe las partes de la potenciación y la radicación de un número racional Reconoce los inicios de trabajar con expresiones algebraicas y su gran impacto Escribe razones y proporciones sin aplicar propiedades.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento métrico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Analizar características propias de los polígonos. - Clasificar los polígonos de acuerdo con su número de lados					
COMPETENCIAS:					
- Utilizar las fórmulas para hallar el área de un polígono regular. - Descomponer el polígono en área conocidas para establecer su área.					
PROBLEMA					
¿Cómo establezco que una figura plana geométrica es un polígono y como hallo su área?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Representa en el plano cartesiano la variación de magnitudes (áreas y perímetro) y con base en la variación explica el comportamiento de situaciones y fenómenos de la vida diaria.	POLÍGONOS - Definición - Semejanza de polígonos - Congruencia de polígonos POLIEDROS	- Comprendo los conceptos de semejanza y congruencia - Reconoce y clasifica poliedros a partir de sus características.	- Demuestra responsabilidad e interés por las actividades de clase. - Muestra una actitud positiva frente al conocimiento	- Reconoce y diferencia el concepto de semejanza y el de congruencia. - Clasifica poliedros a partir de los polígonos que lo forman.	Reconoce los polígonos regulares



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Compara e interpreta datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revista, televisión, experimentos, consultas, entrevistas) - Predice y justifica razonamientos y conclusiones usando información, estadística - reconoce la relación entre un conjunto de datos y su representación. - Usa modelos para discutir y predecir la probabilidad de ocurrencia de un evento. - Conjetura acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de probabilidad.					
COMPETENCIAS:					
- Construir sus propios argumentos acerca de hechos matemáticas y compartirlos con sus compañeros en un ambiente de respeto y tolerancia. - Reconocer regularidades y usarlas en la modelación de hechos matemáticos. - Representar gráficamente información estadística.					
PROBLEMA					
¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Plantea preguntas para realizar estudios estadísticos en los que representa información mediante histogramas, polígonos de frecuencia,	Medidas de tendencia central. -Moda -Mediana -Media o promedio	Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. - Diferenciar y usar las medidas de centralización en la resolución	Asiste con regularidad a las clases. Demuestra espíritu de superación Conserva actitud tolerante frente a las diferencias grupales.	-Determina las medidas de tendencia central comprendiendo su significado y aplicación. - Calcula la media la moda y la mediana en datos agrupados y no	- Calcula la media la moda y la mediana en datos agrupados y no agrupados



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

gráficos de línea entre otros; identifica variaciones, relaciones o tendencias para dar respuesta a las preguntas planteadas.		de una situación problemas. - Identificar y calcular las diferentes medidas de tendencia central en datos agrupados y no agrupados.	Demuestra actitud positiva y se esfuerza en realizar las actividades de clase.	agrupados	
---	--	--	--	-----------	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas		
--	--	--	--

GRADO:	7°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:					
Pensamiento numérico y sistemas numéricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Justificar el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático - Identifica formas de comparar magnitudes. - Reconocer una razón y una proporción. - Desarrollar ejercicios sobre proporcionalidad Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cómo utilizar la razón y la proporción en la comparación de relaciones que representan diversas situaciones?					
CONTENIDOS			COMPETENCIA	INDICADORE	



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	S PARA EL PERIODO	S DE DESEMPEÑO
Plantea y resuelve ecuaciones, las describe verbalmente y representa situaciones de variación de manera numérica, simbólica o gráfica.	PROPORCIONALIDAD - Regla de tres simple - Regla de tres compuesta - Repartos proporcionales - Porcentaje	--Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. -Solución a situaciones problema de magnitudes directa e inversamente proporcionales. Trabajo con el álgebra para disminuir el fuerte impacto que tienen los estudiantes al verla en el siguiente grado	Respeta y valora el trabajo de sus compañeros. Es responsable con deberes y talleres. Trabaja en equipo con sus compañeros	Encuentro términos desconocidos en proporciones, aplicando regla de tres simple directa e inversa Realizo repartos directa e inversamente proporcionales Resuelvo problemas de porcentajes.	Resuelve ejercicios de regla de tres simple. Halla el porcentaje de un número

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento espacial					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Analizar y establecer las características propias de congruencia y semejanza de triángulos					
COMPETENCIAS:					
Caracterizar, establecer y definir las propiedades geométricas de los triángulos en relación con la congruencia y la semejanza					
PROBLEMA					
¿Cómo determinar entre varios triángulos, cuales son semejante y cuáles congruentes?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Representa en el plano cartesiano la variación de magnitudes (áreas y perímetro) y con base en la variación explica el comportamiento de situaciones y fenómenos de la vida diaria.	Semejanza de triángulos. Congruencia de triángulos MEDICIÓN - Longitud - Área - Volumen - Conversión de unidades de longitud, área y volumen	-Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. -Clasificación de triángulos entre semejantes o congruentes - Conocer los criterios de semejanza. - Diferenciar los conceptos de congruencia. -Identifico las unidades básicas de longitud, masa, superficie y volumen	Es puntual con la entrega de sus deberes. -Demuestra responsabilidad e interés por las actividades de clase.	-Define, caracteriza y establece las propiedades geométricas de los triángulos en especial su congruencia y semejanza. Realiza la conversión entre las diferentes unidades de longitud, área y volumen.	-Define, caracteriza y establece las propiedades geométricas de los triángulos en especial su congruencia y semejanza. Realiza la conversión entre las diferentes unidades de longitud, área y volumen.
---	---	---	--	---	---

EJE CURRICULAR:

- Pensamiento Aleatorio

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:

- Compara e interpreta datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revista, televisión, experimentos, consultas, entrevistas)
- Predice y justifica razonamientos y conclusiones usando información, estadística
- Interpreta y utiliza conceptos de media, moda y mediana y explica sus diferencias en distribuciones de



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

distinta dispersión y asimetría.					
COMPETENCIAS:					
• Construir sus propios argumentos acerca de hechos matemáticas y compartirlos con sus compañeros en un ambiente de respeto y tolerancia. • Reconocer regularidades y usarlas en la modelación de hechos matemáticos.					
PROBLEMA					
• ¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Usa el principio multiplicativo en situaciones aleatorias sencillas y lo representa con tablas o diagramas de árbol. Asigna probabilidad a eventos compuestos y los interpreta a partir de propiedades básicas de la probabilidad.	-Aplica el principio multiplicativo, la variación o la combinación de acuerdo con la situación planteada. -Aplica la fórmula de probabilidad para determinar la posibilidad de ocurrencia de un evento dado.	- Visitar el blog y aplicativos web. -Realizar lecturas pertinentes al área. -Identifica qué técnica de conteo se debe usar para determinar un espacio muestral. -Conoce la fórmula para hallar la probabilidad de ocurrencia de un evento dado.	- Solicita apoyo en los temas y actividades que se le dificultan. - Es atento y escucha con atención e interés. - Es respetuoso al hablar. Demuestra entusiasmo y gusto por lo que hace. -Manifiesta perseverancia e interés por las actividades propuestas.	- Aplica el principio multiplicativo, la variación o la combinación de acuerdo con la situación planteada. - Aplica la fórmula de probabilidad para determinar la posibilidad de ocurrencia de un evento dado.	- Conoce el principio multiplicativo, la variación o la combinación de acuerdo con la situación planteada. - Conoce la fórmula de probabilidad para determinar la posibilidad de ocurrencia de un evento dado.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	8°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
Variacional y sistemas algebraicos y analíticos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. - Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.					
COMPETENCIAS:					
- Razona. - Formula y resuelve problemas. - Modela procesos y fenómenos de la realidad. - Comunica. - Identificar y operar con números reales - Reconocer y solucionar ecuaciones - Reconocer cuándo una expresión es una inecuación. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cómo representar situaciones reales con modelos algebraicos que generalicen situaciones matemáticas?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Reconoce la existencia de los números irracionales como números no racionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades.	NÚMEROS REALES: Números reales en diferentes presentaciones y contextos. Problemas y simplificaciones utilizando propiedades, relaciones y operaciones de los números reales. - Definición. - Representación en la recta numérica - Operaciones con los reales - Orden en los reales	-Representar números en la recta numérica. -Realizar operaciones entre los conjuntos numéricos. Clasificación de Expresiones algebraicas según los	Valora el trabajo de sus compañeros. Es honesto en la elaboración de tareas y deberes asignados. Manifiesta una	Identifique números reales en diferentes representaciones Simplifique cálculos usando propiedades y relaciones de reales. -Reconoce las diferencias entre los conjuntos numéricos que pertenecen a uno u otro conjunto Reconoce y clasifica expresiones algebraicas teniendo en cuenta el	-Reconoce los diferentes conjuntos numéricos. - Reconoce expresiones algebraicas. Realiza



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	Procesos infinitos en las notaciones decimales. EXPRESIONES ALGEBRAICAS • Monomios • Operaciones con monomios • Valor numérico de un monomio.	términos. Visitar el blog y aplicativos web. Realizar lecturas pertinentes al área.	actitud positiva frente a la asignatura. Es puntual con la entrega de sus deberes.	grado, la posición de la parte literal y el número de términos que la componen. Identifica y reduce términos semejantes y determina el valor numérico de una expresión algebraica.	operaciones con términos semejantes.
--	---	---	---	---	--------------------------------------

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento métrico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas. - Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados - Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias					
COMPETENCIAS:					
- Identificar las clases de ángulos y de triángulos. - Determinar las líneas notables en un triángulo.					
PROBLEMA					
¿Cómo formular y resolver problemas que requieren el uso de áreas de superficies y volúmenes de sólidos geométricos y sus correspondientes unidades de medida?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Identifica y analiza relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de expresiones algebraicas y relaciona la variación y covariación con	Formulación y solución de problemas de matemáticas y de otras disciplinas utilizando representaciones geométricas. Técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y	-Trazar rectas paralelas y perpendiculares a una recta dada. -Construir e identificar los diferentes ángulos dados por una secante	-Es puntual con la entrega de sus deberes. -Demuestra responsabilidad e interés por las actividades de clase.	-Clasifica triángulos de acuerdo con la medida de sus lados y de sus ángulos. -Reconoce las rectas notables en un triángulo. -Usa las propiedades de semejanza y congruencia en la	-Reconoce las clases de triángulos. -Identificar las rectas paralelas y perpendiculares.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

los comportamiento s gráficos, numéricos y características de las expresiones algebraicas en situaciones de modelación.	ángulos. Unidades de medida estandarizadas. ÁNGULOS y TRIÁNGULOS -Rectas paralelas y perpendiculares Ángulos determinados entre rectas paralelas Clasificación. Construcción de triángulos Líneas notables en el triángulo. Congruencia de triángulos y criterios.	y un par de rectas paralelas. Usar las Técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos. Utilizar las Unidades de medida estandarizadas.		resolución de problemas. Use correctamente las Técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos y las unidades de medida estandarizadas.	
--	---	--	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpreta analítica y críticamente información estadística proveniente de diversas fuentes. - Resuelve y plantea problemas usando conceptos básicas de conteo y probabilidad (combinaciones, permutaciones, espacios muestral, muestreo aleatorio muestras con remplazo) - Reconoce como diferentes maneras de representación de información pueden originar distintas interpretaciones.					
COMPETENCIAS:					
Generar situaciones significativas que les permitan a los estudiantes formular, plantear, transformar y solucionar problemas que requieran del conocimiento, del cómo, cuándo y porque del uso de conceptos, procedimientos y razonamientos para su resolución					
PROBLEMA					
¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?					
CONTENIDOS				COMPETENCIA S PARA EL PERIODO	INDICADORE S DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuale s	Procedimentale s	Actitudinales		
Construye representaciones , argumentos y ejemplos de propiedades de los números	Cómo diferentes maneras de presentar información pueden originar distintas interpretaciones.	-Tabulación de datos y construcción de una distribución de frecuencias.	Desarrolla con responsabilidad las actividades sugeridas Presenta un	-Planifica y lleva a cabo encuestas que permitan la toma de datos. -interpreto y	- Planifica y lleva a cabo encuestas que permitan la toma de datos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

racionales y no racionales.	Interpretación analítica y crítica de información estadística proveniente de diversas fuentes. Tablas de frecuencias -Frecuencia absoluta.- -Frecuencia Relativa. -Frecuencia absoluta acumulada. -frecuencia porcentual. -Frecuencia absoluta acumulada -Frecuencia relativa acumulada.	-Diferenciar los distintos tipos de frecuencia.	comportamiento adecuado durante las clases de matemáticas Conserva el orden y la secuencia en los apuntes consignados en el cuaderno	analizo la información, efectuando predicciones de acuerdo con las tendencias y toma de decisiones -Elabora correctamente tablas de frecuencias.	-interpreto y analizo la información, efectuando predicciones de acuerdo con las tendencias y toma de decisiones Construyo tablas de frecuencias-
-----------------------------	--	---	---	---	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACION	Observación y análisis de los resultados de	Al estudiante que esté interesado en profundizar	Permanente, durante el



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	período, cuando el estudiante lo requiera.
--	---	---	--

GRADO:	8°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	DOS
EJE CURRICULAR:					
Variacional y sistemas algebraicos y analíticos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Construir expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada. - Usar procesos inductivos y lenguaje algebraico para verificar conjeturas. - Modelar situaciones de variación con funciones polinómicas.					
COMPETENCIAS:					
Argumentativa. - Resolver las operaciones con polinomios - Reconocer los productos notables.					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Operar con productos notables.
- Simplificar los procesos haciendo uso del triángulo de Pascal.

Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)

Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA

- ¿Cómo aplico las operaciones y las relaciones algebraicas en la explicación de los fenómenos naturales y en el análisis de áreas planas?

CONTENIDOS

Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
• Reconoce los diferentes usos y significados de las operaciones (convencionales y no convencionales) y del signo igual (relación de equivalencia e igualdad condicionada) y los utiliza para argumentar equivalencias entre expresiones algebraicas y resolver sistemas de ecuaciones.	EXPRESIONES ALGEBRAICAS • Polinomios • Valor numérico de un polinomio. • Operaciones con polinomios • Simplificación de polinomios PRODUCTOS NOTABLES • Productos notables • Triángulo de pascal ECUACIONES LINEALES • Resolución de ecuaciones • Ecuaciones racionales • Planteamiento o resolución de ecuaciones. • Inecuaciones Planteamiento y resolución de inecuaciones	Descripción de los procedimientos para aplicar el valor numérico en las operaciones básicas. Desarrollo de los procedimientos en las operaciones con expresiones algebraicas. Determinación de los diferentes productos notables Transformación de expresiones del lenguaje común al lenguaje algebraico Visitar el blog y aplicativos web. Realizar lecturas pertinentes al área.	Participa en clase de forma activa y dinámica. Respeto las intervenciones de sus compañeros. Respeto y valora el trabajo propio y el de sus compañeros. Es responsable con deberes y talleres. Demuestra gusto estético en la conservación y uso del material didáctico.	Soluciona ejercicios de productos notables aplicando los conceptos y las reglas de cada caso. Expresa un polinomio como un producto de dos o más factores haciendo uso de métodos gráficos y analíticos. Identifica por simple inspección la solución de una ecuación sencilla. -Plantea y resuelve problemas mediante la formulación y solución de ecuaciones.	Soluciona algunos productos notables. Soluciona ecuaciones simples.

EJE CURRICULAR:

- Pensamiento espacial

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:

- Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales)

COMPETENCIAS:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Usar las fórmulas para hallar el área de la superficie y el volumen de un cilindro.

PROBLEMA

¿Cómo formular y resolver problemas que requieren el uso de áreas de superficies y volúmenes de cilindros, conos y esferas con sus correspondientes unidades de medida?

CONTENIDOS

Derechos Básicos de aprendizaje	CONTENIDOS			COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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.	FIGURAS Y CUERPOS GEOMETRICOS. Teorema de Thales y de Pitágoras Polígonos Cuadriláteros Circunferencia y círculo	- Aplicar y el teorema de Pitágoras y Thales para resolver problemas. -clasificar polígonos y cuadriláteros. Identificar la diferencia entre círculo y la circunferencia.	--Es puntual con la entrega de sus deberes. -Demuestra responsabilidad e interés por las actividades de clase.	-identifica y aplica el teorema de Thales y de Pitágoras en la solución de problemas cotidianos. -Clasifica los polígonos según el número de lados. -Clasifica y reconoce los cuadriláteros de acuerdo con sus características.	-Reconoce los diferentes cuadriláteros. -Clasifica los polígonos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpreto crítica y analíticamente las diferentes graficas estadísticas - Reconoce como diferentes maneras de representación de información pueden originar distintas interpretaciones.					
COMPETENCIAS:					
Generar situaciones significativas que les permitan a los estudiantes formular, plantear, transformar y solucionar problemas que requieran del conocimiento, del cómo, cuándo y porque del uso de conceptos, procedimientos y razonamientos para su resolución.					
PROBLEMA					
¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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.	Gráficos Estadísticos -Diagrama de barras -Diagrama de sectores circulares. Polígono de frecuencias -Histogramas. -Graficas estadísticas especiales.	-Reconocer y diferenciar graficas estadísticas. -Justificar el uso de un diagrama para representar datos. -Deducir información de representación graficas de datos.	Asiste a clase con los elementos requeridos para la misma. Es puntual con sus trabajos y tareas. Es respetuoso con sus compañeros, profesores y demás personas de la institución. Asiste con regularidad a las clases. Demuestra espíritu de superación	- Uso y construyo tablas que aclaran la información obtenida a partir de datos, permitiendo una asimilación más efectiva. -Relaciona las distintas formas de representar gráficamente información empleando la más apropiada según el contexto. -Interpreta graficas estadísticas.	-- Uso y construyo tablas que aclaran la información -Identifico los diferentes gráficos estadísticos



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	8°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					
Variacional y sistemas algebraicos y analíticos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Modelar situaciones de variación con funciones polinómicas.					
COMPETENCIAS:					
ARGUMENTATIVA. - Crear ejercicios de un tema particular. - Memorizar las fórmulas de los productos notables. - Identificar los casos de factorización. - Realizar descomposiciones factoriales. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cómo aplicar la descomposición factorial y los productos notables en el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Interpreta información presentada en tablas de frecuencia y gráficos cuyos datos están	COCIENTES NOTABLES - Cocientes notables - División	Solución de cocientes notables por simple inspección Factorización de polinomios por factor común, diferencia de cuadrados.	Desarrolla con gusto las acciones pertinentes al tema.	Identifica las características de los exponentes para determinar el cociente notables que se puede	Factoriza polinomios alguno de los métodos



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

agrupados en intervalos y decide cuál es la medida de tendencia central que mejor representa el comportamiento de dicho conjunto.	sintética. FACTORIZACIÓN - Descomposición en factores - Factor común - Agrupación de términos. - Factorización de binomios	Factorización de un trinomio cuadrado perfecto Descripción de los métodos de factorización de binomios. Visitar el blog y aplicativos web. Realizar lecturas pertinentes al área. - implementación de guías de trabajo	Asume con responsabilidad los deberes asignados	aplicar. Identifica y aplica el factor común en un polinomio. Identifica y resuelve ejercicios de factorización de monomios y binomios mediante la aplicación de las reglas para descomposición factorial.	vistos.
---	---	--	---	--	---------

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento métrico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Generalizar procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de superficie.					
COMPETENCIAS:					
Aplicar las fórmulas para hallar el área de la superficie de las figuras planas					
PROBLEMA					
¿Cómo formular y resolver problemas que requieren el uso de áreas de superficies y volúmenes de los poliedros regulares con sus correspondientes unidades de medida?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Identifica regularidades y argumenta propiedades de figuras geométricas a partir de teoremas y las aplica en	ÁREAS DE FIGURAS PLANAS Área de triángulos Área de cuadriláteros Área de	-Construcción de los polígonos regulares. -Calcular áreas de las figuras planas. Calcular áreas de las regiones	-Muestra una actitud positiva frente al conocimiento -Se comporta respetuosamente en las clases	-calcula áreas de figuras planas en problemas cotidianos. -Calcula el perímetro del círculo y el área	Calcula el área de las diferentes figuras planas, aplicando la fórmula correspondiente.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

situaciones reales.	polígonos regulares. Longitud de la circunferencia y área del círculo Área de regiones sombreadas.	sombreadas.		de la circunferencia en problemas de la vida diaria -Calcula mediante completación o formulas el área de figuras sombreadas.	
---------------------	--	-------------	--	---	--

EJE CURRICULAR:		
Pensamiento Aleatorio		
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:		
- Interpretar y utilizar conceptos de media, mediana y moda y explicar sus diferencias en distribuciones de distintas dispersión y asimetría. - Reconoce como diferentes maneras de representación de información pueden originar distintas interpretaciones		
COMPETENCIAS:		
Generar situaciones significativas que les permitan a los estudiantes formular, plantear, transformar y solucionar problemas que requieran del conocimiento, del cómo, cuándo y porque del uso de conceptos, procedimientos y razonamientos para su resolución.		
PROBLEMA		
¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?		
CONTENIDOS	COMPETENCIAS	INDICADORES



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	PARA EL PERIODO	DE DESEMPEÑO
Hace predicciones sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento compuesto e interpreta la predicción a partir del uso de propiedades básicas de la probabilidad.	Medidas de tendencia central. -Moda -Media o promedio -Mediana	.- Diferenciar y usar las medidas de centralización en la resolución de una situación problemas. - Identificar y calcular las diferentes medidas de tendencia central en datos agrupados y no agrupados.	Muestra espíritu de superación Conserva actitud tolerante frente a las diferencias grupales. Demuestra actitud positiva y se esfuerza en realizar las actividades de clase. Solicita apoyo en los temas y actividades que se le dificultan.	-Hago diferencias entre las distintas medidas de tendencia central en un estudio estadístico -Interpreto críticamente información que me llega de diferentes medios valiéndome de conceptos como media, moda y mediana	Hago diferencias entre las distintas medidas de tendencia central en un estudio estadístico -Interpreto críticamente información que me llega de diferentes medios valiéndome de conceptos como media, moda y mediana

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES

	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	8°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:					
Variacional y sistemas algebraicos y analíticos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- construir expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada

COMPETENCIAS:

- Reconocer el procedimiento de factorización por división sintética.
- Hallar el mcm y el mcd de fracciones algebraicas
- Realizar operaciones algebraicas.
- Reconocer los diferentes casos de factorización de trinomios

Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)

Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA

- ¿Cómo aplicar la descomposición factorial y los productos notables en el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas?

CONTENIDOS

Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
• Proponer relaciones o modelos funcionales entre variables e identificar y analizar propiedades de variación entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representar mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.).	FACTORIZACION • Factorización de trinomios • Factorización por medio de la división sintética. FRACCIONES ALGEBRAICAS • Máximo común divisor • Mínimo común múltiplo. • Expresiones algebraicas racionales • Operaciones con expresiones algebraicas.	Factorizar trinomios de la forma $X^2 + bX + C$ y de la forma $AX^2 + BX + C$. Factorización de una diferencia de cubos. Factorizar polinomios por medio de la división sintética. Construir el triángulo de pascal para resolver de potencias de binomios Visitar el blog y aplicativos web. Realizar lecturas pertinentes al área.	Demuestra responsabilidad e interés por las actividades de clase. Muestra una actitud positiva frente al conocimiento Demuestra honestidad y honradez en las pruebas, talleres y evaluaciones. Respetar las opiniones y aportes de sus compañeros	Factoriza trinomios de la forma $X^2 + bX + C$ y de la forma $AX^2 + BX + C$. Factoriza polinomios utilizando el procedimiento de la división sintética. Identifica si una expresión algebraica está totalmente factorizada. Halla el mcm y el mcd entre varias expresiones algebraicas. Soluciona expresiones algebraicas entre fracciones que se involucran sumas y restas. Realiza operaciones con expresiones algebraicas	Reconoce algunos casos de factorización. Realiza la descomposición de polinomios sencillos.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento métrico.					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Analizar características y propiedades de sólidos. - Generalizar procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de superficie y volumen de sólidos.					
COMPETENCIAS:					
- Usar las fórmulas para hallar el área de la superficie y el volumen de un poliedro regular. - Aplicar las fórmulas para hallar el área de la superficie y el volumen de un poliedro regular.					
PROBLEMA					
¿Cómo formular y resolver problemas de la vida cotidiana, utilizando los conocimientos adquiridos en el estudio de los cuerpos geométricos?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Describe atributos medibles de diferentes sólidos y explica relaciones entre ellos por medio del lenguaje algebraico.	AREA Y VOLUMEN DE SÓLIDOS Propiedades métricas de prismas y pirámides Áreas de poliedros, cilindros y conos Volúmenes de poliedros, cilindros y conos La esfera, elementos, área y volumen.	-Construye cuerpos geométricos partiendo de sus medidas. -Desarrolla las fórmulas que se relacionan con los cuerpos geométricos.	--Demuestra responsabilidad e interés por las actividades de clase. -Muestra una actitud positiva frente al conocimiento	-Clasifica poliedros y cuerpos redondos según sus elementos constitutivos y los relaciona entre estos. -Resuelve problemas que incluyen determinación de áreas y volúmenes de diferentes sólidos.	-Aplica los conocimientos adquiridos en el manejo de los cuerpos geométricos en su entorno. -Descompone las figuras de su entorno relacionándolas con los cuerpos geométricos y analizando su utilidad. .-



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Calcular la probabilidad de eventos simples usando métodos diversos (listados, diagramas de árbol y técnicas de conteo) - Reconoce como diferentes maneras de representación de información pueden originar distintas interpretaciones.					
COMPETENCIAS:					
Generar situaciones significativas que les permitan a los estudiantes formular, plantear, transformar y solucionar problemas que requieran del conocimiento, del cómo, cuándo y porque del uso de conceptos, procedimientos y razonamientos para su resolución.					
PROBLEMA					
¿Es posible enamorar a los estudiantes a través de la narración del cuento matemático?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Identifica relaciones de congruencia y semejanza entre las formas geométricas que configuran el diseño de un objeto	Probabilidad -Introducción a la probabilidad -Técnicas de conteo - Combinaciones - Permutaciones	-Analizo datos de un experimento aplicando los conceptos de probabilidad. -Realizar combinaciones de acuerdo con las condiciones dados. -. -Resolver situaciones problemas que requieren del uso	Solicita apoyo en los temas y actividades que se le dificultan. Es atento y escucha con atención e interés. Es respetuoso al hablar. Demuestra entusiasmo y gusto por lo que hace. -Manifiesta	-Analiza y soluciona problemas haciendo uso de los conceptos de estadística y probabilidad. -Soluciona diferentes problemas en los que es importante contar con las técnicas de conteo. -Interpretar la probabilidad de	-Identifica experimentos aleatorios.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

		de las combinaciones y las permutaciones.	perseverancia e interés por las actividades de matemáticas.	ocurrencia de un suceso, tanto en forma experimental como teórica.	
--	--	---	---	--	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	las tics para realizar consultas		
--	----------------------------------	--	--

GRADO:	9°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
• Numérico					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. • Identifico y utilizo la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas.					
COMPETENCIAS:					
• Reconocer el conjunto de los números reales. • Comparar propiedades de los conjuntos numéricos. • Utilizar notaciones de los números reales dependiendo de las situaciones. • Escribir situaciones del lenguaje común en lenguaje algebraico. • Razona. • Formula y resuelve problemas. • Modela procesos y fenómenos de la realidad. • Comunica.					
Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)					
Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
• ¿Cómo representar situaciones reales con modelos algebraicos que generalicen situaciones matemáticas?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS	INDICADORE



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	PARA EL PERIODO	S DE DESEMPEÑO
Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas.	Números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. CONJUNTOS NUMÉRICOS: Operaciones con los reales (suma, resta, multiplicación, división, valor absoluto) POTENCIACIÓN Y RADICACIÓN Potenciación, radicación y logaritmicación en situaciones matemáticas y no matemáticas. Solución de problemas.	Diferenciar y aplicar las propiedades y operaciones en los números reales. -Aplicación de las propiedades de la potenciación, la radicación y logaritmicación. - Visitar el blog y aplicativos web. Realizar lecturas pertinentes al área.	Desarrolla con gusto las acciones pertinentes al tema. -Muestra responsabilidad e interés por el conocimiento. -Actúa de manera honesta en trabajos y evaluaciones.	-Reconoce e identifica el conjunto de los números reales resolviendo operaciones y problemas acordes al tema. Utilice números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. -Reconoce las propiedades de la potenciación, la radicación, la logaritmicación y los aplico a diferentes contextos. -Utilice números reales en la potenciación, radicación y logaritmicación.	-Realiza operaciones con números reales sin llegar a resultados concretos. -Escribe con dificultad números en notación científica. Reconoce los números reales.

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento métrico y sistemas de medidas					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias - Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.					
COMPETENCIAS:					
- Hallar el área de figuras planas - Determinar la distancia entre dos puntos y la ecuación de la línea recta					
PROBLEMA					
¿Puede reconocer sólidos geométricos en el medio circundante?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Identifica y utiliza	Unidades de medida estandarizadas.	- Determinación del área y el perímetro de	-Valora el trabajo de sus	-Aplique las diferentes fórmulas para	-Dibuja las figuras planas



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

relaciones entre el volumen y la capacidad de algunos cuerpos redondos (cilindro, cono y esfera) con referencia a las situaciones escolares y extraescolares.	Triángulos, congruencias y semejanzas, solución de problemas. -perímetros de figuras planas -Áreas de figuras planas -Solución de problemas. LA CIRCUNFERENCIA: Elementos básicos Cuerdas y líneas Posiciones relativas en el plano Tangentes a la circunferencia. Ángulos centrales e inscrito	figuras planas Aplicación y justificación de criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas. -Construcción de figuras planas. Identificación de las características y de los elementos básicos de la circunferencia -Interpretación de las relaciones existentes entre los elementos básicos del círculo, a partir de representaciones concretas	compañeros. -Es honesto en la elaboración de tareas y deberes asignados. -Manifiesta una actitud positiva frente a la asignatura. -Es puntual con la entrega de sus deberes.	hallar el área y el perímetro de las figuras planas. - Identifique las características y propiedades de las figuras planas. -Aplique y justifique criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.	-Diferencia algunas figuras planas
---	--	--	---	---	------------------------------------

EJE CURRICULAR:

- Pensamiento Aleatorio y Sistemas de datos

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:

- Interpreta y utiliza conceptos de media mediana y moda y explica sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría.
- Reconocer tendencias que se presentan en conjuntos de variables relacionadas.
- Calcular la probabilidad de eventos simples usando métodos diversos (listados, diagramas de árbol, técnica de conteo)

COMPETENCIAS:

- Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones y sistemas de notación simbólica, así como algunos recursos lingüísticos y expresivos para plantear y solucionar problemas cotidianos, matemáticos, como también de otras áreas.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PROBLEMA					
¿Cómo representar datos estadísticos con el fin de analizar situaciones concretas?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Utiliza expresiones numéricas, algebraicas o gráficas para hacer descripciones de situaciones concretas y tomar decisiones con base en su interpretación.	Diferentes maneras de presentar la información y sus interpretaciones. Interpretación de información estadística proveniente de diversas fuentes. -Conceptos básicos: Población, muestra, variables -Organización y representación de datos: Representaciones gráficas -Medidas de tendencia central: Media aritmética o promedio, mediana o valor central, moda	-Organizar y tabular datos. -Usar diferentes representaciones gráficas para presentar datos. -Analizar información representada en graficas estadísticas.	Desarrolla con gusto las acciones pertinentes al tema. -Muestra responsabilidad e interés por el conocimiento. -Actúa de manera honesta en trabajos y evaluaciones.	-Reconoce y usa distintos medios para recolectar información. -Organiza y tabula datos. -Usa diferentes representaciones gráficas para presentar datos de manera organizada. -Analiza y clasifica variables estadísticas. -Reconoce y halla las medidas de tendencia central y las aplica en la solución de problemas de la vida cotidiana	-Reconoce y usa distintos medios para recolectar información. -Organiza y tabula datos. -Reconoce variables

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACIÓN	Se realiza una evaluación diagnostica.	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán	1 vez por periodo, al inicio.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	Talleres de nivelación	talleres de nivelación	
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	9°	INTENSIDAD	5 HORA	PERIODO	DOS
---------------	-----------	-------------------	---------------	----------------	------------



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

		HORARIA SEMANAL			
EJE CURRICULAR:					
• Variaciones y sistemas algebraicos y analíticos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Identificar relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de las ecuaciones algebraicas.					
• Identificar diferentes métodos para solucionar sistemas de ecuaciones lineales.					
COMPETENCIAS:					
• Comprender el concepto de función y verificar su aplicación en situaciones reales.					
• Identificar y resolver sistemas de ecuaciones lineales.					
• Utilizar ideas y criterios del álgebra para resolver problemas matemáticos y de otras disciplinas.					
Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)					
Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
• ¿Cómo expresar la relación entre datos conocidos y desconocidos de situaciones del medio circundante a través de ecuaciones lineales de primer grado?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas.	NÚMEROS COMPLEJOS: Definición y representación. Representación gráfica. Conjugado. Operaciones. Sistemas de ecuaciones lineales. Ecuación cuadrática Razones y proporciones	- Solución de operaciones en el conjunto de los números complejos. --Solución de sistemas de ecuaciones lineales por métodos gráficos y algebraicos. -Interpreta y resuelve la proporcionalidad y sus propiedades. - Visitar el blog y aplicativos web. Realizar lecturas	Manifiesta responsabilidad en sus actividades. -Valora el trabajo propio y el de sus compañeros -Permite un buen ambiente de clase. Solución de ecuaciones cuadráticas por diferentes métodos.	- Comprende las propiedades del conjunto de los números complejos solucionando operaciones y problemas de diferentes situaciones matemáticas. Resuelve sistemas de ecuaciones lineales. -conjeturo y soluciono ejercicios de proporcionalidad utilizando diferentes métodos. -Represento e interpreto relaciones	-Reconoce los números complejos. -Escribe ecuaciones lineales. -Comprende algunos de los conceptos y de los métodos para resolver sistemas de ecuaciones 2 x 2.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

		pertinentes al área.		entre las gráficas y sus ecuaciones algebraicas.	
--	--	----------------------	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento espacial y sistemas geométricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas					
COMPETENCIAS:					
- Calcular el área superficial y el volumen de un prisma, de un cono y un cilindro - Hacer uso de las medidas de longitud, área y volumen - Transformar unidades en el sistema métrico decimal.					
PROBLEMA					
¿Cómo calcular el área y el volumen de un prisma?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Identifica y utiliza relaciones entre el volumen y la capacidad de algunos cuerpos redondos (cilindro, cono y esfera) con referencia a las situaciones escolares y extraescolares.	Definición, características y construcción del prisma y pirámide. Definición, características y construcción del cono y del cilindro. Área y volumen de la esfera.	Identificación del área superficial y el volumen de un prisma, del cono y del cilindro. Calcula el área y el volumen de una esfera.	-Participa en clase de forma activa y dinámica. -Respeta las intervenciones de sus compañeros. -Respeta y valora el trabajo propio y el de sus compañeros. -Es responsable	- Calcula el área superficial y el volumen de algunas figuras geométricas como (prisma, cono y cilindro).	-Dibuja un prisma. -Dibuja un cono -Dibuja un cilindro



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

			con deberes y talleres.		
--	--	--	-------------------------	--	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpreta y utiliza conceptos de media mediana y moda y explica sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría. - Reconocer tendencias que se presentan en conjuntos de variables relacionadas. - Calcular la probabilidad de eventos simples usando métodos diversos (listados, diagramas de árbol, técnica de conteo)					
COMPETENCIAS:					
Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones y sistemas de notación simbólica, así como algunos recursos lingüísticos y expresivos para plantear y solucionar problemas cotidianos, matemáticos, como también de otras áreas.					
PROBLEMA					
¿Cómo realizar análisis de tablas de frecuencia?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para	-Tablas de frecuencia: Absoluta Relativa Porcentual	-Construcción de tablas de frecuencia: -Con datos no agrupados. -Con datos	Manifiesta responsabilidad en sus actividades. -Valora el trabajo propio y el de sus	-Interpreta la tabla de frecuencia de datos agrupados y de datos no agrupados -Determina las	-Elabora tablas de frecuencia



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

formular, proponer y resolver conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	-Medidas de tendencia central de datos agrupados.	agrupados -Analizar información representada en tablas estadísticas.	compañeros -Permite un buen ambiente de clase.	medidas de tendencia central en tablas de frecuencia de datos agrupados y no agrupados.	
---	---	---	---	---	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACION	Observación y análisis de los resultados de	Al estudiante que esté interesado en profundizar	Permanente, durante el



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	período, cuando el estudiante lo requiera.
--	---	---	--

GRADO:	9°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					
Numérico. Variacional y sistemas algebraicos y analíticos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Identificar relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de las ecuaciones algebraicas. - Modelar situaciones de variación con funciones polinómicas.					
COMPETENCIAS:					
- Identificar y aplicar los métodos de solución de ecuaciones cuadráticas. - Reconocer la función inversa de una función dada. - Reconocer las características de la función logarítmica y exponencial					
Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)					
Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

¿Cómo expresar los números complejos como parejas de número reales? ¿Cómo relacionar la solución de la ecuación cuadrática con figuras y fenómenos de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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.	FUNCIONES: Definición, elementos y representación (Notación, evaluación, dominio y rango) Función lineal. ECUACIONES: Ecuación cuadrática. Ecuación exponencial. Ecuación logarítmica FUNCIONES: Función cuadrática. Función exponencial. Función logarítmica.	Aplicación de métodos algebraicos y gráficos para solucionar funciones lineales. -Escritura de ecuaciones cuadráticas completas e incompletas. -Solución de ecuaciones cuadráticas por diferentes métodos. -Análisis de las raíces de la ecuación cuadrática. - Interpretar y utilizar los conceptos de logaritmicación y exponenciación. -Aplicar el concepto de función en situaciones donde las variables se relacionan de forma cuadrática, exponencial y logarítmica. -implementación de guías de trabajo. - Visitar el blog y aplicativos web. Realizar lecturas pertinentes al área.	-Trata a sus compañeros de forma respetuosa y cortés. Permite un buen ambiente de clase. -Manifiesta responsabilidad y gusto por las actividades asignadas.	Interpreto e identifico las funciones lineales y sus propiedades. Reconozco y aplico las propiedades de la logaritmicación y la exponenciación para resolver problemas en diferentes contextos. -Identifica las funciones cuadráticas y sus elementos estableciendo relaciones entre operaciones y propiedades. -Desarrolla ejercicios donde se involucran las ecuaciones cuadráticas, exponenciales y logarítmicas.	-Intenta resolver ecuaciones cuadráticas por alguno de los métodos. Identifica las funciones exponenciales, logarítmicas y cuadráticas.

EJE CURRICULAR:
Pensamiento espacial y sistemas geométricos
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:
Usar representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas
COMPETENCIAS:
Deducir y formular las relaciones existentes entre los elementos básicos del círculo y la circunferencia
PROBLEMA



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

• ¿Cómo calcular el área superficial y el volumen de un cilindro?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Interpreta el espacio de manera analítica a partir de relaciones geométricas que se establecen en las trayectorias y desplazamientos de los cuerpos en diferentes situaciones.	POLIEDROS Cuerpos redondos Áreas y volúmenes	Visitar el blog: Utilizar los aplicativos web para profundizar los conceptos.	-Participa en clase de forma activa y dinámica. -Respeta las intervenciones de sus compañeros. -Respeta y valora el trabajo propio y el de sus compañeros.	Resuelve situaciones aplicando áreas y volúmenes de cilindros, conos y esferas.	Resuelve situaciones aplicando áreas y volúmenes de cilindros, conos y esferas.

EJE CURRICULAR:
• Pensamiento Aleatorio y Sistemas de datos
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Interpreta y utiliza conceptos de media mediana y moda y explica sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría.
- Reconocer tendencias que se presentan en conjuntos de variables relacionadas.
- Calcular la probabilidad de eventos simples usando métodos diversos (listados, diagramas de árbol, técnica de conteo)

COMPETENCIAS:

- Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones y sistemas de notación simbólica, así como algunos recursos lingüísticos y expresivos para plantear y solucionar problemas cotidianos, matemáticos, como también de otras áreas.

PROBLEMA

- ¿Cómo aplicar las medidas de dispersión a un conjunto de datos estadísticos?

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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.	Medidas de dispersión: Rango Varianza Desviación Varianza típica Desviación típica	-Reconocer las medidas de dispersión -Determinar las medidas de dispersión en datos no agrupados -Determinar las medidas de dispersión en datos agrupados en tablas de frecuencia	-Trata a sus compañeros de forma respetuosa. Permite un buen ambiente de clase. -Manifiesta responsabilidad y gusto por las actividades asignadas.	-Reconoce las medidas de dispersión y sus propiedades. -Calcula las medidas de dispersión de datos agrupados y de datos no agrupados.	-Reconoce las medidas de dispersión.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	9°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	5 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:					
Variacional y sistemas algebraicos y analíticos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos - Valido proposiciones lógicas utilizando las tablas de verdad					
COMPETENCIAS:					
- Reconocer las diferentes clases de sucesiones - Comprender el lenguaje de la lógica matemática. Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cómo relacionar los conceptos de funciones con situaciones reales como los fenómenos de crecimiento de poblaciones o de bacterias?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Utiliza los números reales, sus operaciones, relaciones y representaciones para analizar procesos infinitos y resolver problemas	PROGRESIONES: Progresión aritmética. Progresión geométrica. LOGICA: Proposiciones Conectores lógicos Tablas de verdad.	-Determinar el término genérico de una sucesión. Demostrar la validez de un razonamiento utilizando reglas de inferencia. Visitar el blog y aplicativos web. Realizar lecturas pertinentes al	-Demuestra interés por el conocimiento. -Manifiesta dinamismo y agrado en las clases.	Desarrolla e identifica una sucesión de números como progresión aritmética o geométrica. Reconozco el lenguaje de la lógica en diferentes	-Identifica las sucesiones aritméticas y geométricas. -Traducir el lenguaje cotidiano al lenguaje lógico.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

		área.		contextos.	
				Interpreto proposiciones simples y compuestas en el lenguaje propio de la lógica y en el lenguaje cotidiano	

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento espacial y sistemas geométricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Usar representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas					
COMPETENCIAS:					
Deducir y formular las relaciones existentes entre los elementos básicos del círculo y la circunferencia					
PROBLEMA					
¿Cómo calcular el área superficial y el volumen de un cilindro?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Utiliza teoremas, propiedades y relaciones geométricas (teorema de Thales y el teorema de Pitágoras) para proponer y justificar estrategias de medición y	POLIEDROS Cuerpos redondos Áreas y volúmenes	Generalización de los procedimientos de cálculo válidos, utilizados para encontrar el área de regiones planas y el volumen de sólidos. Selección y utilización de técnicas e instrumentos para medir	-Participa en clase de forma activa y dinámica. -Respeta las intervenciones de sus compañeros. -Respeta y valora el trabajo propio y el de sus	Resuelve situaciones aplicando áreas y volúmenes de cilindros, conos y esferas. Identifica diferentes métodos y fórmulas para el cálculo de áreas y volúmenes.	Identifica diferentes métodos y fórmulas para el cálculo de áreas y volúmenes.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

cálculo de longitudes.		longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados. Justificación de la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.	compañeros. -Es responsable con deberes y talleres. -Demuestra gusto estético en la conservación y uso del material didáctico.		
------------------------	--	---	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento Aleatorio y Sistemas de datos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Uso conceptos básicos de probabilidad (espacio muestral, eventos, independencia) - Calcular la probabilidad de eventos simples usando métodos diversos (listados, diagramas de árbol, técnica de conteo)					
COMPETENCIAS:					
entender y aplicar la probabilidad para determinar una tendencia en un evento y con ella pronosticar eventos futuros					
PROBLEMA					
¿Cómo determinar la probabilidad de ocurrencia de un evento?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Encuentra el número de posibles resultados de experimentos aleatorios, con	PROBABILIDAD -Experimentos aleatorios y determinísticos.	-Diferenciación de experimentos aleatorios y determinísticos.	-Demuestra interés por el conocimiento.	-Reconoce experimentos aleatorios. -Identifica un espacio muestral	-Reconoce experimentos estadísticos -Escribe los elementos de la



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

reemplazo y sin reemplazo, usando técnicas de conteo adecuadas, y argumenta la selección realizada en el contexto de la situación abordada. Encuentra la probabilidad de eventos aleatorios compuestos.	Espacio muestral Eventos. Método de Laplace. -Probabilidad de ocurrencia de un evento	-Asignación de probabilidad	-Manifiesta dinamismo y agrado en las clases.	y lo diferencia de un evento -Analiza y determina la probabilidad de ocurrencia de un suceso	probabilidad
---	--	-----------------------------	---	---	--------------

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	10°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	4 HORA	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
• VARIACIONAL-NUMERICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y en otras ciencias. • Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Utilizo las técnicas de aproximación en procesos infinitos numéricos.

COMPETENCIAS:

Razonamiento matemático

- Proponer situaciones reales donde se aplique la función periódica
- aplicar los conceptos trigonométricos en la solución de problemas
- Razona.
- Formula y resuelve problemas
- Modela procesos y fenómenos de la realidad.
- Comunica.

Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)

Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA

- ¿Cómo resuelvo problemas cotidianos donde intervengan elementos fundamentales trigonométricos?

CONTENIDOS

Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
• Utilizo las propiedades de los números reales para justificar procedimientos y diferentes representaciones de subconjuntos de ellos.	FUNCIONES: • Representación de funciones. • Funciones de variable real. • Funciones logarítmica y exponencial. • Función definida por tramos. Razones trigonométricas. Propiedades de las razones trigonométricas. Criterios de congruencia y semejanza entre triángulos. Razones trigonométricas de ángulos de 30, 45, y 90 grados. Ángulos de elevación y de depresión. Estrategias de medición que requieran grados de precisión específicos. Resolución de triángulos rectángulos. Técnicas de aproximación en procesos de infinitos numéricos. Teorema del seno y del coseno. FUNCIONES TRIGONOMETRICAS • Relaciones trigonométricas. • Reducción de ángulos al primer cuadrante.	Clasificación de las razones trigonométricas según su expresión como cociente de dos lados. Reconocimiento del teorema de Pitágoras y lo relaciona con las razones trigonométricas Distinción entre las funciones trigonométricas ya sea por su expresión o su gráfica	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos -Contrasta con los compañeros las respuestas y los métodos usados para la resolución del problema, siendo puntual con la entrega de trabajos	Resuelva problemas utilizando razones trigonométricas en triángulos. Identifica la ley del seno y coseno en solución de triángulos. -Diferencia las razones trigonométricas, identificando su relación con las partes de un triángulo rectángulo -Resuelve problemas de elevación y depresión aplicándolas a situaciones de la vida real -Grafica las funciones trigonométricas e identifica allí los elementos fundamentales: dominio, rango, fase, etc.	-Reconoce algunas funciones trigonométricas -Diferencia las gráficas de las relaciones trigonométricas en un plano cartesiano

EJE CURRICULAR:

- Pensamiento métrico y sistemas de medidas

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de sólidos.					
COMPETENCIAS:					
- Hallar el área de figuras planas - Determinar la distancia entre dos puntos y la ecuación de la línea recta					
PROBLEMA					
¿Puede reconocer sólidos geométricos en el medio circundante?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Explora y describe las propiedades de los lugares geométricos y de sus transformaciones a partir de diferentes representaciones.	GEOMETRÍA ANALÍTICA -distancia entre dos puntos. - división de un segmento en una razón dada. - pendiente de una recta. -Ecuación de la línea recta. Otras formas de la ecuación de la recta	- Comprender el concepto de distancia en el plano y realizar las diversas aplicaciones. -Aprender a sacar las razones en un segmento dado. -Determinación de la ecuación de la línea recta y sus elementos por diversos métodos	-Valora el trabajo de sus compañeros. -Es honesto en la elaboración de tareas y deberes asignados. -Manifiesta una actitud positiva frente a la asignatura. -Es puntual con la entrega de sus deberes.	- comprende y aplica el concepto de distancia entre dos puntos en el plano cartesiano. - aplica el concepto de razón a un segmento en el plano cartesiano. -Encuentra la ecuación de la línea recta conociendo la pendiente y un punto o dos puntos de ella.	-Dibuja las figuras planas -Diferencia algunas figuras planas -Dibuja líneas rectas



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
ALEATORIO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones aleatorios y decidir su uso					
COMPETENCIAS:					
Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones y sistemas de notación simbólica, así como algunos recursos lingüísticos y expresivos para plantear y solucionar problemas cotidianos, matemáticos, como también de otras áreas.					
PROBLEMA					
¿Cómo aplicar los conceptos básicos de estadística en las situaciones de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
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.	Comparación e interpretación de información estadística proveniente de medios de comunicación. Población, muestra, Variable aleatoria, Distribución de frecuencias. -Frecuencia -Graficas Medidas de tendencia central.	Reconocimiento de los conceptos básicos de la estadística descriptiva.	Valora y respeta el trabajo de sus compañeros	Diferencia los conceptos de población, muestra y variable haciendo aplicaciones en situaciones de su entorno. Interprete información estadística de cualquier medio de información	Reconoce los elementos de la estadística descriptiva.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	10°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	4 HORA	PERIODO	DOS
EJE CURRICULAR:					
• VARIACIONAL -NUMERICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Encuentro la diferencia entre los conjuntos numéricos y lo argumento trigonométricamente					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático • Interpretar la función inversa a través de la gráfica de la función trigonométrica Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Qué elementos requiero para resolver ecuaciones y demostrar igualdades que apliquen en situaciones reales?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Utiliza las propiedades de los números reales para justificar procedimientos	FUNCIONES TRIGONOMETRICAS. • La circunferencia unitaria. • Graficas	-Reconocimiento de la inversa de una función trigonométrica ya sea de seno, coseno o tangente -Transformación de un producto de senos y cosenos en suma o	Grafica teniendo en cuenta los intervalos de acción de las funciones Seno-1,	-Interpreta claramente la inversa de una función, aplicando el concepto a las funciones trigonométricas	Identifica la ley del seno Diferencia la ley del seno y



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

entos y diferentes representaciones de subconjuntos de ellos.	de las funciones trigonométricas. - Análisis y elaboración de graficas - Funciones trigonométricas inversas. - Resolución de triángulos rectángulos. - Resolución de triángulos oblicuángulos.	diferencia de senos y cosenos y viceversa. -Relación entre las identidades fundamentales y un trabajo algebraico Reconocimiento de la fórmula de la ley del seno y la aplica Utilización en forma clara la ley del coseno en la situación planteada Identificación de los problemas donde debe aplicar la ley del seno y del coseno	Coseno-1 y Tangente-1 Es interesado en el desarrollo y transformación de identidades trigonométricas	identificando los intervalos de acción. -Realiza las gráficas de las funciones trigonométricas aplicando diversas formas. Aplica la ley del seno y coseno en la solución de problemas de la vida cotidiana	del coseno
---	---	---	---	--	------------

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento espacial y sistemas geométricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Resolver problemas en los que se usen las propiedades geométricas de figuras cónicas de manera algebraica					
COMPETENCIAS:					
- Hallar la ecuación básica y general de una circunferencia - Hallar la ecuación básica y general de una parábola					
PROBLEMA					
¿Por qué se considera la circunferencia un lugar geométrico?-Puede identificarse la parábola en fenómenos del medio circundante?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Comprende y usa el concepto de razón de cambio para estudiar el cambio promedio y el	-Angulo entre dos rectas. -Rectas perpendiculares.	- Comprender que dos rectas que se cortan en el plano siempre forman un	-Asume las actividades propuestas con madurez y responsabilidad	- Comprende y aplica los conceptos de rectas paralelas y rectas	-- Comprende y aplica los conceptos de rectas paralelas y



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

cambio alrededor de un punto y lo reconoce en representaciones gráficas, numéricas y algebraicas.	-Rectas paralelas. -Distancia de un punto a una recta	ángulo. -Identificación de cuando dos rectas son paralelas, perpendiculares u oblicuas. Construcción de un punto a una recta dada conociendo su distancia o viceversa.	d -Es honesto en la elaboración de tareas y deberes asignados. -Manifiesta una actitud positiva frente a la asignatura. -Es puntual con la entrega de sus deberes.	perpendiculares en la solución de problemas. -Aplica la formula general para hallar la distancia de un punto a una recta. - .	rectas perpendiculares en la solución de problemas.
---	--	--	---	--	---

EJE CURRICULAR:					
• ALEATORIO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones aleatorios y decidir su uso					
COMPETENCIAS:					
• Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones de datos estadísticos. • Generar situaciones significativas que les permitan a los estudiantes formular, plantear, transformar y solucionar problemas que requieran del conocimiento, del cómo, cuándo y porque del uso de conceptos, procedimientos y razonamientos para su resolución.					
PROBLEMA					
¿Cómo recolectar y representar datos obtenidos de situaciones reales?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

aprendizaje					
Selección de 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.	Organización y representación de datos. Representaciones gráficas. Medidas de tendencia central y de dispersión.	Recolección de datos Representación de datos: Diagramas de barras verticales y horizontales. Diagramas circulares. Análisis y comparación de medidas de centralización, localización, dispersión y correlación (percentiles, cuartiles, centralidad, distancia, rango, varianza, covarianza y normalidad).	Participa en clase y desarrolla con gusto las actividades propuestas. Usa comprensivamente medidas de centralización, localización, dispersión y correlación (percentiles, cuartiles, centralidad, distancia, rango, varianza, covarianza y normalidad), en contextos diferentes.	Organice y represente datos estadísticos haciendo uso de gráficos y diagramas pertinentes. Utilice medidas de dispersión y centrales en solución de ejercicios	Hace diagramas de barras y circulares.

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS

	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnóstica.	Se realiza una evaluación diagnóstica y según el resultado se entregarán	1 vez por periodo, al inicio.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	Talleres de nivelación	talleres de nivelación	
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.

GRADO:	10°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	4 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

• VARIACIONAL-NUMERICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Establece relaciones y diferencias entre los diferentes notaciones de números para decidir situaciones dadas - Moldea situaciones de la vida real que los relacione con los temas a tratar					
COMPETENCIAS:					
Resolución de problemas - Generar situaciones que le permitan a los estudiantes formular plantear ,transformar y solucionar problemas - Proponer proyectos que le permitan al estudiante utilizar el pensamiento matemático Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cómo interpretar situaciones de la vida real donde necesite aplicar las leyes trigonométricas del seno y coseno?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Utiliza las propiedades algebraicas de equivalencia y de orden de los números reales para comprender y crear estrategias que permitan compararlos y comparar subconjuntos de ellos (por ejemplo, intervalos).	VECTORES: - Definición y elementos. TRIGONOMETRIA ANALITICA: - Estudio algebraico de las funciones trigonométricas. - Identidades trigonométricas. - Ecuaciones trigonométricas	Transformación de un producto de senos y cosenos en suma o diferencia de senos y cosenos y viceversa. -Relación entre las identidades y ecuaciones fundamentales y un trabajo algebraico	Contrasta con los compañeros las respuestas y los métodos usados para la resolución del problema, siendo puntual con la entrega de trabajos. Plantea soluciones al grupo luego del trabajo realizado en clase de manera cooperativa	-Relaciona las identidades fundamentales, utilizando las transformaciones correctas para poder llegar a soluciones concretas - Resuelve ecuaciones trigonométricas como una aplicación de la trigonometría y la aplica en la solución de problemas	Diferencia la las identidades fundamentales, utilizando ley del seno de la ley del coseno Resuelve algunos problemas donde se aplique las ecuaciones fundamentales



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

				cotidianos	
--	--	--	--	------------	--

EJE CURRICULAR:					
Pensamiento espacial y sistemas geométricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Resolver problemas en los que se usen las propiedades geométricas de figuras cónicas de manera algebraica.					
COMPETENCIAS:					
- Hallar los elementos básicos de una hipérbola - Hallar la ecuación básica y general de una hipérbola					
PROBLEMA					
¿Puede identificarse una elipse en la manipulación de elementos del medio ?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Comprende y usa el concepto de razón de cambio para estudiar el cambio promedio y el cambio alrededor de un punto y lo reconoce en representaciones gráficas, numéricas y algebraicas.	Secciones cónicas -La circunferencia y su ecuación. -la parábola y su ecuación	-Identificación de los elementos básicos de las cónicas. -Deducción de la ecuación básica de las cónicas bien sean de forma horizontal o vertical. -Dibujar la gráfica de cada una de las cónicas conociendo sus elementos básicos.	-Asume las actividades propuestas con madurez y responsabilidad -Es honesto en la elaboración de tareas y deberes asignados. -Manifiesta una actitud positiva frente a la asignatura. -Es puntual con la entrega	-Identifica los elementos básicos de la parábola y escribe su ecuación. - Identifica los elementos básicos de la circunferencia y escribe su ecuación	- Grafica circunferencias y parábolas.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

			de sus deberes.		
--	--	--	-----------------	--	--

EJE CURRICULAR:					
• ALEATORIO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones aleatorios y decidir su uso					
COMPETENCIAS:					
• Generar situaciones significativas que les permitan a los estudiantes formular, plantear, transformar y solucionar problemas que requieran del conocimiento, del cómo, cuándo y porque del uso de conceptos, procedimientos y razonamientos para su resolución.					
PROBLEMA					
¿Cómo aplicar los conceptos de probabilidad en los sucesos que nos rodean a diario?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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.	Probabilidad Experimentos aleatorios o no deterministas	Diferenciación de experimentos aleatorios y deterministas. Asignación de probabilidad	Participa en clase y desarrolla con gusto las actividades propuestas.	Analiza y determina la probabilidad de ocurrencia de un suceso.	Escribe los elementos de la probabilidad.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOLÍ
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES			
NIVELACION	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACION	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas		
--	--	--	--

GRADO:	10°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	4 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:					
• VARIACIONAL-NUMERICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Compara y contrasta las propiedades de los números N-Z-Q-R. y las de sus relaciones y operaciones para construir, manejar los distintos sistemas numéricos • Analiza las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas y las gráficas poli nómicas y racionales					
COMPETENCIAS:					
ARGUMENTATIVA: Resolución de problemas - Generar situaciones que permitan formular y plantear problemas que requieran reconocimiento del cómo, cuan y porque del uso de conceptos - Proponer proyectos que le permitan al estudiante utilizar el pensamiento matemático Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cómo utilizar el concepto de matriz en la mayoría de las áreas de conocimiento?					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Resuelve problemas que involucran el significado de medidas de magnitudes relacionales (velocidad media, aceleración media) a partir de tablas, gráficas y expresiones algebraicas.	Matrices y determinantes Operaciones entre matrices ESTADISTICA: - Caracterización de variables cualitativas. - Caracterización de variables cuantitativas. PROBABILIDAD: - Experimentos aleatorios, espacios muestrales y eventos. - Conteo - Probabilidad y conjuntos. - Probabilidad y tablas de contingencia. - Probabilidad condicional.	Reescritura de las ecuaciones lineales en forma de matrices identificando sus partes correctamente. -Operaciones con las matrices desde el punto de vista algebraico de ellas con operaciones tales como suma y producto -Solución a los sistemas matriciales mediante diversos métodos	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos. Plantea soluciones al grupo luego del trabajo realizado en clase de manera cooperativa	-Expresa sistemas matriciales, teniendo en cuenta el álgebra de las matrices y los resuelve aplicando sus propiedades. -Utiliza el concepto de determinante como una alternativa en la solución de sistemas de ecuaciones lineales aplicada a problemas de la vida cotidiana.	-Diferencia los elementos de una matriz -Resuelve algunas operaciones entre matrices - Identifica los elementos básicos de la estadística

EJE CURRICULAR:					
espacial y sistemas geométricos					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Resolver problemas en los que se usen las propiedades geométricas de figuras cónicas de manera algebraica.					
COMPETENCIAS:					
- Hallar los elementos básicos de una hipérbola - Hallar la ecuación básica y general de una hipérbola					
PROBLEMA					
¿Puede identificarse una elipse en la manipulación de elementos del medio?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

aprendizaje					
Resuelve problemas mediante el uso de las propiedades de las funciones y usa representaciones tabulares, gráficas y algebraicas para estudiar la variación, la tendencia numérica y las razones de cambio entre magnitudes.	Secciones cónicas - La elipse - la hipérbola - Ecuación general de segundo grado.	-Identificación de los elementos básicos de la elipse y la hipérbola. -Deducción de la ecuación básica de la hipérbola horizontal y vertical. -Identificación de la forma general de la ecuación de la hipérbola. -Dibujar la gráfica de una hipérbola conociendo sus elementos básicos.	-Asume las actividades propuestas con madurez y responsabilidad -Es honesto en la elaboración de tareas y deberes asignados. -Manifiesta una actitud positiva frente a la asignatura. -Es puntual con la entrega de sus deberes.	- Identifica los elementos básicos de la elipse y la hipérbola y escribe su ecuación. -Reconoce cuando una ecuación de la forma $Ax^2 + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$ corresponde a una hipérbola. -Reconoce cuando una ecuación de la forma $Ax^2 + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$ corresponde a una elipse.	-Dibuja una elipse y una hipérbola sin tener en cuenta sus elementos.

GRADO:	11°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	4 HORA	PERIODO	UNO
EJE CURRICULAR:					
VARIACIONAL-NUMERICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Análisis representaciones decimales de los números reales para diferenciar entre racionales e irracionales.					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

- Interpreto, analizo y grafico diferentes tipos de funciones.
- 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.

COMPETENCIAS:

Resolución de problemas

- Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas de notación simbólica, para plantear, modelar y resolver problemas cotidianos temático
- Generar situaciones que permitan formular y plantear problemas que requieran reconocimiento del cómo, cuan y porque del uso de conceptos.
- Razona.
- Formula y resuelve problemas.
- Modela procesos y fenómenos de la realidad.
- Comunica.

Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)

Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA

¿Cómo aplicar todos los sistemas numéricos en la representaciones de situaciones de la vida real?

CONTENIDOS

Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
• Utiliza las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y sus relaciones y operaciones para construir y comparar los distintos sistemas numéricos.	LOGICA Y CONJUNTOS: Proposiciones Tablas de verdad. Cuantificadores Teoría de conjuntos El conjunto de los números reales Representaciones decimales de los números reales para diferenciar entre racionales e irracionales Conjuntos numéricos. Definición de intervalo. Inecuaciones lineales Valor absoluto. Gráficos de diferentes tipos de funciones Modelos funcionales Recta numérica Clases de funciones gráficas de funciones y sus simetrías Propiedades de los números naturales, enteros, racionales y reales; relaciones y operaciones Técnicas de aproximación en procesos infinitos numéricos Concepto de sucesiones y límite de función y sus propiedades. Aplicaciones	Identificación de cuáles son los intervalos solución de las desigualdades. Se muestra como son los intervalos solución de las desigualdades al hacer operaciones entre los intervalos. Graficación de las funciones de diversos tipos y así logra saber el comportamiento de las mismas Utilización de las técnicas de aproximación en procesos infinitos numéricos Interpreto, analizo y grafico diferentes tipos de funciones 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	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos. Plantea soluciones al grupo luego del trabajo realizado en clase de manera cooperativa	Identifique y aplique las propiedades de los números reales. Grafique inecuaciones y valor absoluto en los reales. Analiza y resuelve inecuaciones determinando el comportamiento de las mismas. Aplicándola en la solución de problemas de la vida real Denota las características de una función partiendo de lo particular a lo general, desarrollando la capacidad de comprender los diferentes tipos de funciones y su comportamiento en el plano cartesiano	Reconoce los intervalos numéricos Reconoce las inecuaciones y las desigualdades, resolviendo algunas operaciones entre ellas

EJE CURRICULAR:

- GEOMETRICO



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones geométricos y decidir su uso					
COMPETENCIAS:					
Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas geométricos, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos					
PROBLEMA					
¿Cómo aplicar todos los sistemas geométricos en la representaciones de situaciones de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Modela objetos geométricos en diversos sistemas de coordenadas (cartesiano, polar, esférico) y realiza comparaciones y toma decisiones con respecto a los modelos.	Repaso analítico Distancia entre dos puntos Ecuaciones de la recta Perpendicular y paralela Parábola -Elipse Hipérbola	Identificación de los elementos de la geometría analítica	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos.	Identifica los conceptos geométricos los aplica a la solución de problemas de la vida real	Identifica los elementos de la geometría



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

EJE CURRICULAR:					
• ALEATORIO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones aleatorios y decidir su uso					
COMPETENCIAS:					
• Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas de notación simbólica, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos temático • Generar situaciones que permitan formular y plantear problemas que requieran reconocimiento del cómo, cuan y porque del uso de conceptos					
PROBLEMA					
¿cómo aplicar todos los sistemas aleatorios en la representaciones de situaciones de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.	Interpretación y comparación de información estadística proveniente de medios de comunicación. Inferencias basadas en razonamientos estadísticos a partir de estudios publicados y diseñados en el ámbito escolar. Distribución normal Distribución de Probabilidad, medidas centrales. -Repaso conceptos básicos -población, muestra -Frecuencia -Graficas Medidas de	Identificación de los elementos de estadística descriptiva	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos.	Analiza y resuelve encuestas determinando el comportamiento de las mismas. Aplicándola en la solución de problemas de la vida real. Recolecte e interprete datos estadísticos de medios de comunicación escritos	Reconoce los elementos de la estadística descriptiva



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	tendencia central -Dispersión				
--	----------------------------------	--	--	--	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: UNO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	11°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	4 HORA	PERIODO	DOS
EJE CURRICULAR:					
• VARIACIONAL-NUMERICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Utiliza las técnicas de aproximación En procesos infinitos numérico - Justica resultado obtenidos mediante procesos de aproximación sucesiva. Y rangos de variación y limites					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas de notación simbólica, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos Generar situaciones que permitan formular y plantear problemas que requieran reconocimiento del cómo, cuan y porque del uso de conceptos Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
¿Cómo generar en el estudiante la motivación para ser lógico y creativo utilizando las sucesiones y limites					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Justifica la validez de las	RELACIONES Y FUNCIONES:	Análisis y	-Trabaja de	Determina la	Reconoce



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

propiedades de orden de los números reales y las utiliza para resolver problemas analíticos que se modelen con inequaciones. Interpreta y diseña técnicas para hacer mediciones con niveles crecientes de precisión (uso de diferentes instrumentos para la misma medición, revisión de escalas y rangos de medida, estimaciones, verificaciones a través de mediciones indirectas)	Conceptos básicos Dominio y rango Transformación de funciones Operaciones Clasificación Propiedades. LIMITES Y CONTINUIDAD: Limites Definición Propiedades Clases Continuidad Funciones continuas Continuidad en un punto Continuidad en un intervalo.	desarrollo de procedimientos puntuales para hallar el límite de distintas funciones. Comprensión de cuando una función es continua y determina que hacer para llegar a esta conclusión. Identificación de todas las propiedades de los límites de sucesiones y funciones	forma constante en el desarrollo de las actividades de clase y casa, empezando a fomentar la disciplina de la constancia en la matemática -Plantea soluciones al grupo luego del trabajo realizado en clase de manera cooperativa	funcionalidad de los límites y la continuidad basado en su concepto clásico y el construido por los aportes realizados por él y sus compañeros de clase, logrando determinar su aplicación en situaciones Contextualiza el concepto de límite y continuidad ubicándolo en un criterio amplio del lenguaje matemático. Aplicándolo en solución de problemas cotidianos	algunas sucesiones numéricas Resuelve límites sencillos en algunos tipos de funciones sencillos
--	---	---	---	---	---

EJE CURRICULAR:					
CURRICULAR GEOMETRICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones geométricos y decidir su uso					
COMPETENCIAS:					
Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas geométricos, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos					
PROBLEMA					
¿Cómo aplicar todos los sistemas geometrías en la representaciones de situaciones de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Modela objetos geométricos en	Conceptos geométricos Áreas Perímetros	Identificación de los elementos de la geometría	Comparte sus respuestas para así poder	Identifica los conceptos geometría plana	Identifica los elementos de la geometría plana



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

diversos sistemas de coordenadas (cartesiano, polar, esférico) y realiza comparaciones y toma decisiones con respecto a los modelos.	Volumen Polígonos Semejanza Congruencia	plana	entender con claridad los conceptos.	los aplica a la solución de problemas de la vida real	
--	--	-------	--------------------------------------	---	--

EJE CURRICULAR:

- **ALEATORIO**

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:

- Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones aleatorios y decidir su uso

COMPETENCIAS:

- Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas de notación simbólica, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos temático
- Generar situaciones que permitan formular y plantear problemas que requieran reconocimiento del cómo, cuan y porque del uso de conceptos



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PROBLEMA					
¿Cómo aplicar todos los sistemas aleatorios en la representaciones de situaciones de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Usa propiedades y modelos funcionales para analizar situaciones y para establecer relaciones funcionales entre variables que permiten estudiar la variación en situaciones intraescolares y extraescolares.	-probabilidad -concepto Relación de sucesos -cálculo de probabilidad -probabilidad de sucesos	Identificación de los elementos del cálculo de probabilidad	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos.	Analiza y determina sucesos probabilísticos determinando el comportamiento de las mismas. Aplicándola en la solución de problemas de la vida real	Reconoce los elementos de la probabilidad

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: DOS



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACIÓN	Se realiza una evaluación diagnóstica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnóstica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

GRADO:	11°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	4 HORA	PERIODO	TRES
EJE CURRICULAR:					
• VARIACIONAL-NUMERICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
- Interpreta la noción de derivada como razón de cambio y como el valor de la pendiente o tangente de una curva - Desarrolla métodos para calcular la derivada de algunas funciones básicas					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático - Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas de notación simbólica, para plantear, modelar y resolver problemas cotidianos - Generar situaciones que permitan formular y plantear problemas que requieran reconocimiento del cómo, cuan y porque del uso de conceptos Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora) Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar					
PROBLEMA					
• ¿Cómo explicar la derivada a través del estudio de muchos de los elementos de las áreas del conocimiento?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
- 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,	DERIVACIÓN I Incrementos Derivada de una función Derivada en un punto Derivada en un intervalo Derivación y continuidad. DERIVACIÓN II Reglas de derivación Derivada de funciones compuestas. Derivada de funciones trascendentes Derivación implícita. Derivadas de orden superior Criterios de la 1ª y 2ª derivada. Concavidad, puntos de inflexión. Aplicaciones de la derivada. Representación gráfica de funciones.	Utilización de las derivadas para determinar la recta tangente a una función en un punto determinado Análisis de las reglas de derivación y utilización la más apropiada para hallar la derivada de una función Identificación de las derivadas de las funciones	-Trabaja de forma constante en el desarrollo de las actividades de clase y casa, empezando a fomentar la disciplina de la constancia en la matemática -Plantea soluciones al grupo luego	Maneja el concepto de Derivada, llevándolo a un contexto actual y evidenciando la utilidad que puede representar en un momento dado, utilizando correctamente los pasos y procesos estipulados para determinar la derivada de una función dada. Analiza las aplicaciones de las derivadas, reconociendo su importancia y evidenciando en su entorno como se pueden	Encuentra la derivada de algunas funciones Es responsable con las asignaciones del área Se interesa por mejorar en sus conocimientos. Maneja algunas fórmulas de derivación



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

reconoce sus propiedades y las utiliza para resolver problemas.	Razones de cambio. Problemas de optimización. Otros teoremas de cálculo. Teorema de Rolle. Regla de l'hôpital.	trigonómicas utilizándolas de forma correcta cuando es necesario	del trabajo realizado en clase de manera cooperativa	solucionar diversos problemas de la vida cotidiana haciendo uso práctico de los conceptos.	
---	--	--	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
• GEOMETRICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones geométricos y decidir su uso					
COMPETENCIAS:					
• Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas geométricos, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos					
PROBLEMA					
• ¿Cómo aplicar todos los sistemas geometrías en la representaciones de situaciones de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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	Razonamiento verbal Razonamiento numérico Razonamiento abstracto Rapidez de percepción	Identificación de los elementos de razonamiento lógico	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos.	Identifica los conceptos razonamiento lógico los aplica a la solución de problemas de la vida real	Identifica los elementos de razonamiento lógico



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

soluciones de acuerdo al contexto					
-----------------------------------	--	--	--	--	--

EJE CURRICULAR:					
• ALEATORIO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones aleatorias y decidir su uso					
COMPETENCIAS:					
• Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas de notación simbólica, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos temático • Generar situaciones que permitan formular y plantear problemas que requieran reconocimiento del cómo, cuan y porque del uso de conceptos					
PROBLEMA					
¿Cómo aplicar todos los sistemas aleatorios en la representaciones de situaciones de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Plantea y resuelve problemas en los que se reconoce cuando dos eventos son o no independientes y usa la probabilidad	Combinaciones Variaciones Permutaciones -probabilidad condicionada	Identificación de los elementos del cálculo del teorema general del conteo	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos.	Identifica los conceptos de espacio muestral, evento, probabilidad de un evento y utiliza las herramientas matemáticas para resolver	Identifica los elementos de la probabilidad de combinaciones



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOLÍ
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

condicional para comprobarlo..				problemas referidos a permutaciones, combinaciones y probabilidades	
--------------------------------	--	--	--	---	--

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: TRES			
NIVELACION	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
	Se realiza una evaluación diagnóstica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnóstica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACION	Observación y análisis de los resultados de	Al estudiante que esté interesado en profundizar	Permanente, durante el



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
 MUNICIPIO DE NECOCLI
 INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

	los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	período, cuando el estudiante lo requiera.
--	---	---	--

GRADO:	11°	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL	4 HORA	PERIODO	CUATRO
EJE CURRICULAR:					
• VARIACIONAL-NUMERICO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Resuelve problemas en los que se usan propiedades geométricos • Utiliza técnicas de aproximaciones procesos infinitos numéricos					
COMPETENCIAS:					
Razonamiento matemático • Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas de notación simbólica, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos • Generar situaciones que permitan formular y plantear problemas que requieran reconocimiento del cómo, cuan y porque del uso de conceptos Ciudadana: Colaborar activamente para el logro de metas comunes en su aula, reconociendo la importancia de las normas para conseguir dichas metas. (integradora)					



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
 DANE 205490000900 NIT 811043626-7

Laboral: Identificar actitudes, valores y comportamientos que debo mejorar o cambiar

PROBLEMA					
¿Cómo entender la integral como una operación inversa de la derivación Y su aplicación en el cálculo de áreas y volúmenes?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
Plantear y resolver situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que implican la exploración de posibles asociaciones o correlaciones entre las variables estudiadas.	CONCEPTOS BASICOS DE ESTADISTICA: Definiciones Tipos de variable Agrupación de datos Tablas y graficas de frecuencias Medidas de tendencia central. Media aritmética, mediana y moda. Medidas de dispersión. ESTADISTICA Técnicas de conteo. Diagrama de árbol Principio multiplicativo Variaciones y permutaciones Probabilidad Cálculo de probabilidades Complemento de un evento. Probabilidad condicional. INTEGRACION: Anti derivación. Integración por sustitución. Integración por partes. La integral definida. Teorema fundamental del cálculo. Cálculo de áreas Área entre dos curvas	-Utilización de procesos de integración para determinar el área bajo una curva de una función. Manejo de las técnicas de integración y utilización la más apropiada para hallar la integral de una función correcta cuando es necesario Conocimiento de todos los métodos de integración y los utiliza para hallar el área bajo una curva	-Trabaja de forma constante en el desarrollo de las actividades de clase y casa, empezando a fomentar la disciplina de la constancia en la matemática -Plantea soluciones al grupo luego del trabajo realizado en clase de manera cooperativa	-Comprende el concepto de Integración, llevándolo a un contexto actual y evidenciando la utilidad que puede representar en un momento dado, utilizando correctamente los pasos y procesos estipulados para determinar la integral de una función dada. -Halla el área bajo una como una aplicación de la geometría en la solución de problemas de la vida cotidiana	Reconoce algunas técnicas de integración Resuelve e integra algunas funciones simples y sencillas

EJE CURRICULAR:
GEOMETRICO
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:
Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones geométricos y decidir su uso
COMPETENCIAS:
Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas geométricos, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PROBLEMA					
¿Cómo aplicar todos los sistemas geometrías en la representaciones de situaciones de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• 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	mapas mentales Ejercicios de lógica. Redactar la solución de los ejercicios propuestos. Ejercicios de pensamiento numérico. Ejercicios de lógica matemática	Identificación de los elementos de razonamiento numérico y lógico	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos.	Identifica los conceptos de razonamiento lógico y numérico los aplica a la solución de problemas de la vida real	Identifica los elementos de razonamiento numérico-lógico

EJE CURRICULAR:



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

• ALEATORIO					
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA:					
• Establece relaciones y diferencias entre las diferentes situaciones aleatorios y decidir su uso					
COMPETENCIAS:					
• Propiciar en el estudiante el uso de diferentes representaciones sistemas de notación simbólica, para plantear , modelar y resolver problemas cotidianos temático					
• Generar situaciones que permitan formular y plantear problemas que requieran reconocimiento del cómo, cuan y porque del uso de conceptos					
PROBLEMA					
¿Cómo aplicar todos los sistemas aleatorios en la representaciones de situaciones de la vida real?					
CONTENIDOS				COMPETENCIAS PARA EL PERIODO	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Derechos Básicos de aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
• Plantea y resuelve problemas en los que se reconoce cuando dos eventos son o no independientes y usa la probabilidad condicional para comprobarlo...	Probabilidad condicionada -Compuesta Total Teorema de bayes Distribuciones	Identifica cio de los elementos del cálculo de probabilidad de sucesos condicionados y compuesto	Comparte sus respuestas para así poder entender con claridad los conceptos.	Identifica los conceptos de probabilidad de sucesos y los aplica a la solución de problemas de la vida real	Identifica los elementos de la probabilidad de sucesos



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
MUNICIPIO DE NECOCLI
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LAS CHANGAS
DANE 205490000900 NIT 811043626-7

PLAN DE APOYO DEL PERIODO: CUATRO			
	CRITERIO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
NIVELACION	Se realiza una evaluación diagnostica. Talleres de nivelación	Se realiza una evaluación diagnostica y según el resultado se entregarán talleres de nivelación	1 vez por periodo, al inicio.
RECUPERACION	Actividades especiales de recuperación AER Sustentación taller AER	Entrega de refuerzos tan pronto se detecten dificultades, individualizando.	Sexta semana Octava, novena y décima semana
PROFUNDIZACIÓN	Observación y análisis de los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para brindar acompañamiento y asesoría a los estudiantes. Y Apoyarse en el uso de las tics para realizar consultas	Al estudiante que esté interesado en profundizar alguna temática se le sugieren recursos de la web y él presentará un informe con lo consultado.	Permanente, durante el período, cuando el estudiante lo requiera.