



I. E. R. SAN FRANCISCO DE ASÍS. DANE No. 205368000478- NIT 900082675-7



## TABLA DE CONTENIDO

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA

#### JUSTIFICACIÓN

#### DATOS DE ENTRADA

Autoevaluación Institucional

Plan de estudios, Aprobación

Ejes definidos

Lineamientos curriculares

Los estándares

#### MARCO TEÓRICO

#### OBJETIVOS

#### GENERAL

#### ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA

#### ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

#### ESTRUCTURA DE CONTENIDOS PRIMARIA

#### Matemáticas

Grado 1º

Grado 2º

Grado 3º

Grado 4º

Grado 5º

#### METODOLOGÍA

## **1. IDENTIFICACIÓN DEL PLAN DE ÁREA**

### **1.1 NOMBRE DEL ÁREA**

**MATEMÁTICAS**

### **1.2 ASIGNATURAS**

MATEMÁTICAS

GEOMETRÍA

### **1.3 RESPONSABLE**

REINEL ANTONIO GONZALEZ GONZALEZ

ELKIN DE JESUS ZAPATA GUTIERREZ

### **1.4 POBLACIÓN BENEFICIARIA**

Los estudiantes de Educación Básica primaria de la IER San Francisco de Asís en sus cinco grados de primero a quinto, los padres de familia y la comunidad en general.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

El plan de área de matemáticas que forman parte del currículo, se basa en la lógica y coherencia con los estándares y lineamientos dados por el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N.). También tiene en cuenta los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), que son un conjunto de saberes y habilidades fundamentales que orientan a la comunidad educativa acerca de lo que se espera que cada estudiante aprenda al finalizar un grado. Se plantean como un apoyo y un complemento para la construcción y actualización de propuestas curriculares, guardando coherencia con los Estándares Básicos de Competencias (EBC). Su importancia radica en que plantean elementos para construir posibles rutas de aprendizaje año a año para que, como resultado de un proceso, los estudiantes alcancen los estándares básicos de competencia propuestos por cada grupo de grados.

Con el desarrollo de las diferentes actividades dentro del área de matemáticas se fortalece en los estudiantes una preparación para la educación, fundamentada en el desarrollo de las competencias, con bases firmes y sólidas para enfrentar la básica secundaria, la educación media y asumir con responsabilidad las diferentes exigencias que la educación superior del presente.

En la actualidad las matemáticas juegan un papel fundamental para el desarrollo del conocimiento científico en diversos campos del saber humano, es por ello que se hace necesario el establecimiento de una nueva visión en el área enfocada a la

construcción y aplicación de dicho conocimiento basado en estrategias que faciliten al educando el desarrollo de unas habilidades o competencias como:

- **La interpretación.** Mediante la cual el educando da sentido matemático a problemas que surgen de una determinada situación observada.
- **La argumentación.** mediante la cual el educando justifica los por qué de dichos problemas Mediante el análisis de diversas variables, poniendo en juego el razonamiento lógico – matemático.
- **La proposición.** Mediante la cual el educando formula hipótesis, conjeturas o deducciones posibles frente al problema seleccionándolas como válidas desde el punto de vista matemático.
- **La aplicación.** En la cual el educando pone de manifiesto la conceptualización del conocimiento construido.

El área abarca el desarrollo de una unidades temáticas orientadas al pensamiento numérico, variacional (Razonamiento algebraico), métrico (Sistemas de medidas), espacial (Sistemas geométricos) y el aleatorio (Sistemas de datos), los cuales serán trabajados dentro de un contexto y un proceso permanente que lleve a su profundización de acuerdo con el nivel de escolaridad en que se encuentre los estudiante con base en unos objetivos específicos asignados para cada nivel.

El desarrollo de las unidades temáticas no se llevará a cabo de una forma aislada sino teniendo presente la integración en cuanto a la interdisciplinariedad y transversalidad con otras áreas del conocimiento y componentes pedagógicos que están inmersos en el proceso educativo; además se orientara la practica educativa por medio de las guías de aprendizaje que se utilizan, aplicando la metodología de escuela nueva, en la cual se ofrecen estrategias innovadoras y flexibles.

Finalmente es necesario tener presente que la evaluación de los estudiantes es flexible y el docente verifica permanentemente los alcances de las educandos para identificar las fortalezas y las debilidades promoviendo la adquisición de los

aprendizajes significativos, a partir de las cuales toma decisiones relacionadas con el diseño y desarrollo de actividades de apoyo y mejoramiento académico para dichas insuficiencias y, de profundización para los avances más significativos.

## **Ejes transversales definidos.**

### **Competencia Ciudadana**

La Ley General de Educación 115 de 1994, al plantear “La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y de la libertad...” (Título I, Disposiciones Especiales, Artículo 5 Fines de la Educación); dispone las responsabilidades necesarias que desde los centros educativos deben ser tenidas en cuenta para formar integralmente desde una cultura de convivencia a toda la comunidad académica.

Partiendo de dicho propósito el Ministerio de Educación Nacional se dispone trabajar Competencias Ciudadanas en todas las instituciones de educación formal o informal, ello como un compromiso directo con el desarrollo de toda la población colombiana, convencidos que a través de la educación será posible la paz, puesto que ésta se logra con calidad y excelencia, concepción fundamentada bajo la luz de la de formación integral, por eso presenta en el plan de Desarrollo de Educación Nacional unos estándares de competencias ciudadanas que pretenden servir de guía a las instituciones con el fin de cimentar principios que logren formar ciudadanos desde la primera edad escolar, comprometidos con la equidad, la convivencia, la solidaridad, los valores, la democracia y la resolución pacífica de conflictos y que dispongan de ellos para el beneficio de toda una colectividad.

Siendo coherentes con los postulados y disposiciones anteriores, y con el fin de contribuir al cumplimiento de la misión, visión, principios, valores, políticas y objetivos institucionales, que propenden por la formación y desarrollo integral de las estudiantes, vislumbrando una comunidad educativa que actúa buscando el bien común, en un ambiente de participación y diálogo, caracterizado por el pluralismo, la tolerancia y el respeto a la diferencia; se pretende lograr comportamientos éticos que evidencien un estado elevado de desarrollo moral; crear espacios formativos y realizar acciones que permiten la construcción de comportamientos y convivencia, de sentido de pertenencia, buscando con ello que la excelencia académica, cumpla con el cometido de ofrecer a la comunidad estudiantes competitivos integralmente en su ser.

### **Comprensión Lectora**

El grado o rango de comprensión (más bajo o más alto) se relaciona con el número de conexiones que se establecen entre contenidos para producir un significado o resolver una situación en un campo de experiencia o de significado. Producir conocimientos matemáticos a través de la comprensión lectora implica que el estudiante integre y estructure lo que esté realizando y le dé significado.

Por otro lado, se quiere evaluar y mejorar la comprensión lectora del estudiante lo que implica el reconocimiento de aspectos claves como la comprensión sistemática e integradora de conocimientos nuevos con los anteriores y la ayuda del desarrollo de esquemas que ayuden a la memoria a largo plazo que actúen como control y faciliten el recuerdo y la aplicación. La anterior tarea se llevará cabo desde la aplicación de actividades que induzcan a la lectura, análisis y comprensión de textos y poder así, dar cuenta del grado en que se estructura lo que se lee con lo que se realiza y poder darle un significado práctico que interdisciplinariamente contribuya a la formación del ser del estudiante.

## **Lineamientos Curriculares**

En cumplimiento del artículo 78 de la Ley 115 de 1994, los lineamientos son puntos de apoyo y de orientación general frente a los postulados de la misma Ley que nos invita a entender el currículo como "... un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyan a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local (art. 76).

Los lineamientos nos permiten en este plan de área generar procesos para estimular a la mujer nueva con una mentalidad nueva, consciente de que no hay realidades por imitar sino futuros por constituir para alcanzar una mejor calidad de vida.

La renovación curricular propone acercarse a las distintas regiones de las matemáticas, los números, la geometría, las medidas, los datos estadísticos, la misma lógica y los conjuntos desde una perspectiva sistémica que los comprenda como totalidades estructuradas, con sus elementos, sus operaciones y sus relaciones. Hacer matemáticas implica que cada uno se ocupe de problemas, pero a veces se olvida que resolver un problema no es más que parte del trabajo; encontrar buenas preguntas es tan importante como encontrarles las soluciones.

## **Estándares.**

"En cumplimiento de la Ley 115 de 1994 y considerando que los currículos de las diferentes instituciones educativas dentro de su autonomía institucional deben ceñirse a nuestro contexto, sin desconocer los desarrollos científicos y tecnológicos internacionales, se han concebido los estándares como guías para el diseño del Proyecto Educativo Institucional PEI, y como referentes fundamentales

no sólo de las evaluaciones que realice la propia institución, sino las que también lleve a cabo el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, entidad que efectúa las evaluaciones de Educación Básica y Media”.

Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de unificar criterios, el MEN diseñó y dio a conocer en Mayo 12 de 2003 los estándares básicos de matemáticas basados en los cuatro ámbitos que se manejan en dicha área: el pensamiento numérico y sistemas numéricos, el pensamiento espacial y sistemas geométricos, el pensamiento métrico y sistemas de medidas, el pensamiento aleatorio y sistemas de datos y el pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.

Con base en estos estándares se ha diseñado el plan de área y el plan de estudios del Colegio con el objetivo de darle a las estudiantes lo que realmente ellas necesitan saber y a la vez sepan hacer y desempeñarse con lo que sabe, es decir, “Saber y saber hacer, para ser competente” de acuerdo con la realidad social en la que vive y de igual manera con el contexto social en el que se desenvuelve, teniendo en cuenta además la unificación de los contenidos básicos que se deben trabajar en los diferentes niveles con el fin de que una estudiante que ingrese de otra institución de cualquier parte del país o fuera de él, no tenga tropiezos en la nueva institución a la que ha sido admitida y poder de esta manera brindar una buena calidad en la educación.

Los estándares definidos como criterios claros y públicos que permiten conocer cuál es la enseñanza que deben recibir los estudiantes. Son el punto de referencia de lo que un estudiante puede estar en capacidad de saber y saber hacer, en determinada área y en determinado nivel. Son guía referencial para que todas las escuelas y los colegios ya sean urbanos o rurales, privados o públicos de todos los lugares del país, ofrezcan la misma calidad de educación a todos los estudiantes colombianos.

Los estándares están organizados en cinco tipos de pensamiento matemático:

- Pensamiento numérico y sistemas numéricos.
- Pensamiento espacial y sistemas geométricos.
- Pensamiento métrico y sistemas de medidas.
- Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.
- Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.

### 3. MARCO TEÓRICO

Las matemáticas se constituyen en una actividad primordialmente humana consistente en una manera de pensar, de entender, de explicar y ordenar las cosas del mundo que nos rodea, por lo tanto se encuentra presente en casi todo lo que el hombre realiza permitiéndole así un mejoramiento en las condiciones de vida. Es por ello que las matemáticas se constituyen en un gran soporte para todas las profesiones y campos del saber humano.

La construcción intelectual que las estudiantes obtienen a nivel de las matemáticas se efectúa con base en la estructuración de esquemas conceptuales logrados a través del análisis y elaboración de operaciones, nociones y conceptos básicos. En este aprendizaje están presentes algunas características de la actividad científica como la capacidad de dudar, cuestionar, atreverse a generar y contrastar hipótesis y conjeturas, las cuales sirven como base para la solución de situaciones problemas.

Lo importante en el aprendizaje de las matemáticas es la actividad intelectual de la alumna, cuyas características son similares a aquellas que muestran los matemáticos en su actividad creadora: El pensamiento parte de un problema, plantea hipótesis, opera rectificaciones, hace transferencias, generalizaciones, rupturas, etc. para construir poco a poco, conceptos y, a través de esta construcción de conceptos, poder edificar sus propias estructuras intelectuales.

Se pretende con la reestructuración del plan de estudios y así mismo con el desarrollo del área, que las estudiantes adquieran y desarrollen un pensamiento lógico-matemático que las lleve a tener unas bases sólidas en la temática que se lleve a cabo en cada uno de los niveles para el acceso a la educación superior y/o

para un óptimo desempeño a nivel laboral, y con una mente abierta hacia distintas posibilidades.

Para la formación de los estudiantes en el área de matemáticas, se hará un trabajo que estará orientado hacia una pedagogía activa (Constructivismo: Donde el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental del estudiante, que se desarrolla de manera interna conforme ella interactúa con su entorno.)

“El acercamiento de los estudiantes a las matemáticas a través de situaciones problemáticas procedentes de la vida diaria, de las matemáticas y de las otras ciencias es el contexto más propicio para poner en práctica el aprendizaje activo, la inmersión de las matemáticas en la cultura, el desarrollo de procesos de pensamiento y para contribuir significativamente tanto al sentido como a la utilidad de las matemáticas”.

La aplicación de las matemáticas en la resolución de problemas se realizará paralelamente con el desarrollo teórico de la asignatura y no se dejará para el final como se ha hecho tradicionalmente; esto permitirá que los estudiantes construyan el conocimiento a partir de situaciones problemas pudiendo así re-crear las matemáticas apoyándose en la exploración, formulación de preguntas, inferencias e interpretaciones y reflexiona sobre modelos adquiriendo confianza en sí misma y preparándola para los nuevos retos de la tecnología y de la ciencia.

Es importante resaltar que el modelo pedagógico de la institución permea de forma directa al área de matemáticas con su propuesta de la enseñanza de la comprensión, ya que esta es un proceso interactivo en el cual el sujeto ha de construir una representación organizada y coherente del aprendizaje, relacionándolo con los conocimientos previos, llevándolos a la reflexión, más allá de las imágenes mentales, para construir comprensiones que le permitan solucionar problemas reales de manera abierta y creativa de modo que compense sus necesidades de una manera autónoma para transformar el mundo que lo rodea.

Entonces ¿Qué es la comprensión? Es la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe.

“El aprendizaje para la comprensión se fundamenta en el principio esencial del aprender haciendo, preparando no solamente para el aprendizaje si no para la vida” María Montessori y Celestin Freinet.

#### **4. OBJETIVO GENERAL POR CICLOS DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS**

Desarrollar en los estudiantes los conocimientos matemáticos necesarios para realizar operaciones lógico matemáticas mediante un razonamiento crítico y reflexivo, atendiendo con sus capacidades e intereses, para que les permita interactuar en su entorno social.

#### **ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN EL CICLO PRIMARIA**

Fomentar el deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como el espíritu crítico.

Desarrollar los conocimientos matemáticos necesarios para manejar y utilizar operaciones simples de cálculo y procedimientos lógicos elementales en diferentes situaciones, así como la capacidad para solucionar problemas que impliquen estos Conocimientos.

Asimilar conceptos científicos en las áreas de conocimientos que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad.

Adquirir habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad.

## 5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

### ESTRUCTURA DE CONTENIDOS PRIMARIA

**Asignatura: Matemáticas**

**Grado primero: Matemáticas, Geometría y Estadística**

AREA MATEMATICAS	ASIGNATURA Matemáticas, Geometría y Estadística	
<b>NUCLEO TEMATICO (TEMAS)</b>	<b>I PERIODO JUGUEMOS CON LOS CONJUNTOS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conjuntos y sus clases.</li> <li>◆ Los números de 0 al 100 y valor posicional en la casilla numérica.</li> <li>◆ Situaciones de aprendizaje en el contexto aditivo y de sustracción.</li> <li>◆ La decena con relación al conjunto de elementos.</li> <li>◆ Escritura, lectura, suma y resta en el círculo del 100</li> <li>◆ Relación espaciales</li> <li>◆ Probabilidades.</li> </ul>	
<b>TIEMPO PREVISTO</b>	10 semanas	
<b>ESTÁNDARES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reconoce significados de números en diferentes contextos.</li> <li>◆ Describe, compara y cuantifica situaciones con diversas Representaciones de los números en diferentes contextos.</li> <li>◆ Uso representaciones pictóricas para explicar el valor posicional del sistema numérico.</li> <li>◆ Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas y de sustracción.</li> <li>◆ Desarrollo habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio.</li> </ul>	
<b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Español:</b> transcripción de textos , escritura de cifras en letras</li> <li>◆ <b>Sociales:</b> clases de familia</li> <li>◆ <b>Ciencias naturales</b> trabajo con el cuerpo Formación de conjuntos con seres de la naturaleza y sus características.</li> <li>◆ <b>Educación física</b> juegos de ubicación espacial lateralidad, direccionalidad.</li> <li>◆ <b>Artística:</b> ilustrar conjuntos</li> <li>◆ <b>Tecnología:</b> Video de los números, juegos interactivos y programa paint.</li> </ul>	

<p><b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Competencia ciudadana:</b> Se pretende crear un ambiente de sana convivencia y de compartir en los trabajos de grupo.</li> <li>◆ <b>Comprensión lectora de acuerdo al tema:</b> lecturas comprensivas: fabulas, retahílas, cuentos, poemas, entre otros.</li> <li>◆ <b>Educación religiosa:</b> Análisis y reflexión sobre las maravillas de la creación, puesto que todo lo que hay en ella nos fue dado por Dios “nuestro creador”.</li> <li>◆ <b>Emprendimiento:</b> juego creativo “la tienda”</li> </ul>
<p><b>LOGROS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Clasifica, representa, forma y nombra conjuntos.</li> <li>◆ Aplica la desagrupación de decenas para realizar diferentes operaciones aditivas y de sustracción.</li> <li>◆ Reconoce los números del 0 al 100, y su valor posicional en la casilla numérica para realizar sumas y restas.</li> <li>◆ Reconoce las nociones espaciales ubicando aquello que la rodea.</li> <li>◆ Identifica la probabilidad de un evento en posible, imposible o seguro.</li> <li>◆ Utiliza la adición y la sustracción para resolver situaciones aprendizaje cotidiano.</li> <li>◆ Fortalece el desarrollo de las competencias al aplicar los conocimientos adquiridos en simulacros de pruebas saber.</li> </ul>
<p><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<p><b>INTERPRETATIVA – COGNITIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de los números hasta el 100 para representar cantidades y establece relaciones de orden entre ellos.</li> <li>• Resolución de situaciones de adición y sustracción utilizando el algoritmo de dos cifras.</li> <li>• Resolución de situaciones de aprendizaje cotidianas en las que intervienen procesos de adición y sustracción.</li> <li>• Identificación y aflicción de relaciones entre conjuntos.</li> <li>• Clasificación de probabilidades de un evento en posible, imposible o seguro</li> <li>• Reconocimiento de la ubicación corporal en las diferentes formas de ubicarse en el espacio.</li> <li>• Sintetización de los conocimientos obteniendo en los resultados de los simulacros de pruebas saber.</li> </ul> <p><b>Argumentativa Procedimental</b></p> <p>Desarrolla talleres alusivos a los conjuntos</p> <p>Desarrolla sumas y restas en el círculo del 100</p> <p>Aplica los conocimientos adquiridos de probabilidades en el</p>

	<p>desarrollo de trabajos y tareas.</p> <p>desarrolla talleres y ejercicios lúdicos para ubicarse y ubicar objetos en el espacio</p> <p><b>Propositiva Actitudinal</b></p> <p>Usa las operaciones de suma y resta en sus actividades cotidianas.</p> <p>Asume un compromiso responsable con el desarrollo de trabajos y tareas asignadas sobre conjuntos.</p> <p>Disfruta de actividades lúdicas teniendo en cuenta su ubicación espacial.</p> <p>Disfruta, comparte el trabajo en grupo en situaciones posible, imposible o seguro.</p>
--	--

<b>AREA DE MATEMATICAS</b>	<b>ASIGNATURA</b> <b>Matemáticas, Geometría y Estadística</b>	
<b>NÚCLEO TEMÁTICO 2 (TEMAS)</b>	<p><b>SEGUNDO PERÍODO</b> <b>DOMINIO NUMÉRICO I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Números ordinales.</li> <li>◆ Simbolización de números del 0 al 500 identificando la Descomposición numérica.</li> <li>◆ Adición y sustracción en el círculo del 500.</li> <li>◆ Situaciones de aprendizaje en el contexto aditivo y de sustracción</li> <li>◆ Sistema geométrico (punto, líneas, figuras geométricas: cuadrado, triángulo, rectángulo y circunferencia, sólidos geométricos: cubo, cono, esfera y cilindro)</li> <li>◆ Encuestas, conteo, organización de datos.</li> </ul>	
<b>TIEMPO PREVISTO</b>	10 Semanas	
<b>ESTÁNDARES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Describe, compara y cuantifica situaciones con diversas representaciones de los números en diferentes contextos.</li> <li>◆ Reconoce y genera equivalencias entre expresiones numéricas.</li> <li>◆ Resuelvo y formulo situaciones de aprendizaje con adición y sustracción.</li> <li>◆ Dibujo y describo cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños.</li> <li>◆ Reconozco nociones horizontalidad, verticalidad, paralelismo, perpendicularidad en distintos contextos.</li> </ul>	
<b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Español</b> Escritura correcta de los números ordinales en letras al dictado</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Ciencias Naturales</b> conteo de los seres de la naturaleza</li> <li>◆ <b>Artística</b> punzado recortado y delineado de números</li> </ul>
<b>EJES TRANSVERSALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Cultura ciudadana:</b> Inculcar sobre el respeto a la diferencia</li> <li>◆ <b>Ed religiosa:</b> Agradecer a Dios por todo lo que ha creado</li> <li>◆ <b>Comprensión lectora:</b> lectura comprensiva “los números que nos rodean “</li> <li>◆ <b>Emprendimiento:</b> realiza talleres aplicando la suma y resta</li> </ul>
<b>LOGROS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reconoce los números del 0 al 500, y su valor posicional en la casilla numérica.</li> <li>◆ Reconoce el proceso de la suma y la resta</li> <li>◆ Relaciona objetos de su entorno con las figuras y sólidos geométricos.</li> <li>◆ Recolecta y organiza datos estadísticos</li> </ul>
◆ <b>INDICADORES DE DESEMPEÑOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>INTERPRETATIVA – COGNITIVA</b></li> <li>◆ Identificación de los números y su valor posicionad en la casilla numérica.</li> <li>◆ Reconocimiento de los procesos de la suma y la resta.</li> <li>◆ Comprensión de los conceptos geométricos a partir de la identificación de figuras planas y tridimensionales.</li> <li>◆ Reconocimiento de los diferentes datos estadísticos.</li>   <li>◆ <b>Argumentativa Procedimental</b></li> <li>◆ organiza los números en forma ascendente y descendente.</li> <li>◆ utiliza adecuadamente el proceso de la suma</li> <li>◆ usa adecuadamente el proceso de la resta</li> <li>◆ Participa en la feria de la matemáticas proponiendo estructuras que involucren medidas de área, longitud y volumen</li> <li>◆ organiza información a partir de los datos recolectados en la encuesta</li> <li>◆ realiza figuras geometrías partiendo de líneas.</li>   <li>◆ <b>Propositiva Actitudinal</b></li> <li>◆ participa con agrado en la clase de matemáticas.</li> <li>◆ respeta el trabajo de sus compañeras</li>   <li>◆ comparte con sus compañeras los conceptos de la resta.</li>   <li>◆ inventa creativamente composiciones utilizando las figuras geométricas</li>   <li>◆ asume compromiso y actitud respetuosa en la elaboración de encuestas</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ AREA</li> <li>◆ MATEMATICAS</li> </ul>	<b>ASIGNATURA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Matemáticas, Geometría y Estadística</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NÚCLEO TEMÁTICO 3 (TEMAS)</li> </ul>	<b>TERCER PERIODO</b> <b>DOMINIO NUMÉRICO II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Comparación de cantidades mayor que menor que, e igual y valor posicional en la casilla numérica.</li> <li>◆ Números del 0 al 1000 con adición, sustracción</li> <li>◆ Medidas de longitud y tiempo</li> <li>◆ Tablas de frecuencia</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ TIEMPO PREVISTO</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ESTÁNDARES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Describe situaciones de medición utilizando fracciones comunes</li> <li>◆ Reconoce el efecto que tienen las operaciones básicas sobre los números</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ INTERDISCIPLINARIAD</li> <li>◆ DE ÁREAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Español</b> lectura y escritura de números</li> <li>◆ <b>Artística</b> punzado, moldeado de números en plastilina</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ EJES TRANSVERSALES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Competencia ciudadana:</b></li> <li>◆ Se realizarán trabajos en equipos donde se comparta su material y se relace lo importante que es compartir.</li> <li>◆ <b>Comprensión lectora: Lectura</b> comprensiva del glosario alusivo al núcleo temático.</li> <li>◆ <b>Pastoral:</b></li> <li>◆ Todo lo que hay en la naturaleza se puede contar, con los elementos de la naturaleza aplicar operaciones de suma y resta.</li> <li>◆ Emprendimiento: trabajo lúdico de compra _ venta con el fin de afianzar el conteo</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ LOGROS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Realiza adiciones reagrupando y restas sin desagrupar.</li> <li>◆ Reconoce los números hasta el 1000.</li> <li>◆ Utiliza el instrumentos adecuados para la medición de peso y longitud</li> <li>◆ Representa en una tabla de datos una información dada</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ INDICADORES DE DESEMPEÑOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>INTERPRETATIVA - COGNITIVA</b></li> <li>◆ conoce los números en el círculo del 1000</li> <li>◆ reconoce el proceso adiciones reagrupando y restas sin desagrupar</li> <li>◆ diferencia las medidas de longitud y peso</li> <li>◆ Interpreta los datos dados en una tabla de frecuencia</li> <li>◆ Contextualiza conocimientos trabajados en clase, obteniendo un buen resultado en la prueba institucional</li> <li>◆ <b>Argumentativa Procedimental</b></li> <li>◆ desarrolla ejercicios con los números enseñados</li> <li>◆ realiza ejercicios de suma reagrupando y restas sin desagrupar</li> <li>◆ manipula adecuadamente los instrumentos de medida</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Elabora tablas de frecuencia con nuevos datos</li> <li>✦ <b>Propositiva Actitudinal</b></li> <li>✦ participa en las diferentes actividades de medición</li> <li>✦ inventa ejercicios de sumas reagrupando y restas sin desagrupar</li> <li>✦ construye en una tabla de frecuencia según la información dada</li> </ul>
--	---

<b>AREA MATEMATICAS</b>	<b>ASIGNATURA Matemáticas, Geometría y Estadística</b>	
<b>NÚCLEO TEMÁTICO 4 (TEMAS)</b>	<b>III PERIODO DOMINIO NUMÉRICO III</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Números fraccionarios.</li> <li>✦ Prueba de la sustracción.</li> <li>✦ Problemas de adicción y sustracción</li> <li>✦ Secuencias temporales</li> <li>✦ Diagrama de barras y pictogramas</li> </ul>	
<b>TIEMPO PREVISTO</b>		
<b>ESTÁNDARES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Reconoce el efecto que tienen las operaciones básicas sobre los números</li> <li>✦ Utiliza la estimación para establecer soluciones razonables acordes con los datos del problemas</li> </ul>	
<b>INTERDISCIPLINARIAD DE ÁREAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ <b>Español</b> lectura comprensiva de problemas</li> <li>✦ <b>Ciencias Naturales</b> explicación de fraccionarios con frutas</li> <li>✦ <b>Ética</b> trabajos en grupo</li> <li>✦ <b>Artística</b> ilustración situaciones problemas</li> </ul>	
<b>EJES TRANSVERSALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ <b>Competencia ciudadana:</b></li> <li>✦ Concientizar a las estudiantes sobre la importancia de escuchar cuando alguien está expresando sus ideas.</li> <li>✦ <b>Comprensión lectora:</b> lectura I comprensiva. lectura y comprensión de sencillos problemas</li> <li>✦ <b>Pastoral:</b></li> <li>✦ Reflexión acerca de la importancia de compartir trabajos en grupo, afianzando el valor de la solidaridad.</li> <li>✦ Emprendimiento: soluciona problemas vividos en la cotidianidad, partiendo de roles de integrantes de la familia</li> </ul>	
<b>LOGROS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Resuelve problemas aplicando la suma</li> <li>✦ desarrolla problemas aplicando la resta</li> <li>✦ Reconoce los números fraccionarios.</li> <li>✦ Conoce las medidas de tiempo</li> <li>✦ Organiza información en polígonos de frecuencia y diagrama de barras</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ <b>INTERPRETATIVA - COGNITIVA</b></li> <li>✦ razona situaciones problema aplicando la suma para su</li> </ul>	

<p style="text-align: center;"><b>INDICADORES DE DESEMPEÑOS</b></p>	<p>desarrollo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ reconoce la resta para la solución de problemas</li> <li>◆ reconoce la importancia de utilizar las medidas de tiempo</li> <li>◆ Interpreta los datos dados en un polígono de frecuencia y diagrama de barras</li> <li>◆ Contextualiza conocimientos trabajados en clase, obteniendo un buen resultado en la prueba institucional</li> </ul> <p>◆ <b>Argumentativa Procedimental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ resuelve adecuadamente problemas de suma utiliza adecuadamente la resta para la solución de problemas.</li> <li>◆ construye creativamente el reloj, y demás medidas de tiempo.</li> <li>◆ Construye polígonos de frecuencia y diagramas de barras.</li> </ul> <p>◆ <b>Propositiva Actitudinal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ inventa problemas de suma.</li> <li>◆ se interesa por los trabajos realizados.</li> <li>◆ usa correctamente las medidas de tiempo.</li> <li>◆ asume una actitud responsable frente a los trabajos asignados.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>COMPETENCIAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Interpretativa:</b> Interpreta el significado de la sustracción</li> <li>◆ <b>Argumentativa:</b> Escribe enunciados de sustracción y los resuelve</li> <li>◆ <b>Propositiva:</b> Resuelve situaciones que involucran sustracciones</li> </ul>

**Grado segundo: Matemáticas, Geometría y Estadística**

<p><b>AREA MATEMATICAS</b></p>	<p><b>ASIGNATURA Matemáticas, Geometría y Estadística</b></p>	
<p><b>ESTANDÁRES</b></p>	<p>Identifico regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos como el ábaco. Usar representaciones pictóricas para explicar características comunes de algunos grupos de objetos. Usar operaciones de adición y sustracción para representar situaciones de cambio, combinación, comparación e igualación</p>	
<p><b>NÚCLEO TEMÁTICO 1 TEMAS</b></p>	<p><b>I PERIODO NÚMEROS</b></p> <p>Representación de conjuntos.</p> <p>Números del 1 al 1000 y su valor posicional</p> <p>Suma reagrupando y resta desagrupando</p> <p>Escritura y lectura de números del 1 al 1000</p> <p>Figuras planas y sólidos geométricos.</p> <p>Tabla de datos y diagrama de barras</p>	
<p><b>TIEMPO PREVISTO</b></p>		
<p><b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b></p>	<p><b>Ciencias Naturales:</b> Realización de conjuntos con animales, plantas y frutas. Describiendo sus características.</p> <p><b>Lengua castellana:</b> Escritura de números de acuerdo a su lectura, dictado de números en letras.</p> <p><b>Educación física:</b> Ubicación adecuada de la lateralidad derecha izquierda en el ábaco.</p>	
<p><b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<p><b>Competencia ciudadana:</b> Se realizarán trabajos en equipos donde se comparta su material y se relace lo importante que es el trabajo en equipo y el respeto a la libre expresión.</p> <p><b>Comprensión lectora:</b> Cada clase se desarrollará el dictado de los enunciados y de las actividades, haciendo énfasis en lectura y escritura de las palabras.</p> <p><b>Emprendimiento:</b> Aplica problemas de suma y resta en situaciones cotidianas.</p>	
<p><b>LOGROS</b></p>	<p>Forma conjuntos teniendo en cuenta sus características. Ubica en forma correcta las unidades y decenas, centenas y unidades de mil. Reconoce el proceso de la suma y de la resta y lo aplica en problemas matemáticos. Reconoce las figuras planas y sólidos geométricos. Interpreta tabla de datos y realiza diagrama de barras.</p>	

<p style="text-align: center;"><b>COMPETENCIAS</b></p>	<p><b>ARGUMENTATIVA</b>  Representa conjuntos en Diagramas de Ven  Escribe subconjuntos de un conjunto  Identifica reglas que sigue el sistema de numeración decimal</p> <p><b>PROPOSITIVA</b>  Expresa sus argumentos para llegar a una solución  Identifica la cualidad de los elementos de un subconjunto, determina frases verdaderas o falsas  Determina el valor posicional de un número</p> <p><b>PROCEDIMENTAL</b>  Aplica razonamientos lógicos en la solución de ejercicios  Resuelve situaciones formando subconjuntos  Resuelve situaciones problema en el sistema de numeración decimal</p>
<p style="text-align: center;"><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<p><b>Interpretativa-argumentativa</b></p> <p>Clasifica conjuntos teniendo en cuenta sus características.  Ubica en forma correcta unidades, decenas, centenas y unidades de mil.  Reconoce el proceso de la suma y de la resta.  Diferencia las figuras planas de los sólidos geométricos.  Sintetiza sus conocimientos obteniendo un buen resultado en la evaluación institucional.</p> <p><b>Argumentativa-procedimental</b>  Elabora diferentes clases de conjuntos de acuerdo a las indicaciones dadas.  Maneja adecuadamente en el ábaco unidades, decenas, centenas y unidades de mil.  Aplica el proceso de la suma y de la resta en problemas cotidianos.  Crea figuras de sólidos geométricos y figuras planas.</p> <p><b>Propositiva Actitudinal</b>  Participa activamente de las clases de matemáticas.  Ayuda a compañeras en las dificultades presentadas en la asignatura.  Valora su trabajo y el de las demás.</p>

<p style="text-align: center;"><b>AREA MATEMATICAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ASIGNATURA Matemáticas, Geometría y Estadística</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>ESTANDÁRES</b></p>	<p>Resuelvo y formulo problemas de multiplicación.</p>
<p style="text-align: center;"><b>NÚCLEO TEMÁTICO 2 TEMAS</b></p>	<p><b>II PERIODO</b>  <b>PENSAMIENTO NUMÉRICO</b>  Números pares e impares.</p> <p>Conteo saltando</p> <p>Tablas de multiplicar y su aplicación</p> <p>Movimientos de rotación, traslación reflexión y simetría.</p> <p>Probabilidad.</p>

TIEMPO PREVISTO	
INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS	<p><b>Lengua castellana:</b> Lectura y análisis de situaciones problema. Escritura de números de seis cifras en letras.</p> <p><b>Educación física</b> Realización de rondas y juegos donde realicen agrupaciones de números pares e impares.</p>
EJES TRANSVERSALES	<p><b>Competencia Ciudadana:</b> Se realizarán trabajos en equipos donde se comparta su material y se analiza la importancia del compartir.</p> <p><b>Comprensión lectora:</b> Se trabajará mediante la lectura y escritura de enunciados y problemas matemáticos para el análisis de estos.</p> <p><b>Religión</b> Todo lo que hay en la naturaleza se puede contar, con los elementos de la naturaleza aplicar operaciones de suma y resta. Emprendimiento: Aplica problemas de multiplicación en situaciones cotidianas.</p>
LOGROS	<p>Reconoce con facilidad las tablas de multiplicar. Reconoce el proceso de la multiplicación en la solución de situaciones problema. Efectúa movimientos de traslación, rotación y reflexión. Identifica la posibilidad de algunos eventos</p>
COMPETENCIAS	<p><b>Interpretativa-cognitiva</b> Lee y escribe números correctamente Realiza adiciones o sustracciones aplicando algoritmos</p> <p><b>Argumentativa-procedimental</b> Explica las razones por las cuáles hay que adicionar o sustraer cierta cantidad; determina el mayor número que se puede escribir con cifras dadas. Justifica sus procedimientos</p> <p><b>Propositiva-actitudinal</b> Compone y descompone números Resuelve de adición y sustracción</p>
INDICADORES DESEMPEÑO	<p><b>COGNITIVO</b> Reconoce el proceso de las tablas de multiplicar. Compara los movimientos de traslación, rotación y reflexión. Sintetiza sus conocimientos obteniendo un buen resultado en la evaluación institucional.</p> <p><b>PROCEDIMENTAL</b> Aplica las tablas de multiplicar en problemas cotidianos. Elabora movimientos de rotación, reflexión y traslación.</p> <p><b>ACTITUDINAL</b> Aplica los conceptos vistos en la resolución de pruebas tipo objetivo, lcfes y saber, en cada una de las temáticas tratadas. Participa con agrado en las clases</p>

<p style="text-align: center;"><b>AREA MATEMATICAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ASIGNATURA</b> <b>Matemáticas, Geometría y Estadística</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>ESTANDÁRES</b></p>	<p>Describir, comparar y cuantificar situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas situaciones. Usar representaciones para realizar diferentes equivalencias de una operación. Reconocer las relaciones y propiedades de los números tales como pares e impares, ser, obtenerse al adicionar un número varias veces. Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cocientes, razones y proporciones.</p>
<p style="text-align: center;"><b>NÚCLEO TEMÁTICO 3 TEMAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>III PERIODO SISTEMA NUMÉRICO</b></p> <p>Repartir</p> <p>División</p> <p>Divisores de un número</p> <p>Conversiones de medida de tiempo.</p> <p>Polígonos de frecuencia.</p>
<p style="text-align: center;"><b>TIEMPO PREVISTO</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b></p>	<p><b>Lengua castellana</b> Realización de actividades de comprensión lectora, escritura correcta de números y fraccionarios. <b>Ciencias naturales</b> Explicación de fracciones utilizando diferentes clases de frutas y a la vez su valor proteínico.</p>
<p style="text-align: center;"><b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<p><b>competencia ciudadana:</b> Se realizarán trabajos en equipos donde se comparta su material y se realce lo importante que es compartir. <b>Comprensión lectora:</b> Se trabajará mediante la lectura y escritura de enunciados y problemas matemáticos para el análisis de estos. <b>Religión</b> Se trabajará formando conjuntos con elementos de la naturaleza que fue creada por Dios. Emprendimiento: Aplica el proceso de la multiplicación en diferentes situaciones.</p>
<p style="text-align: center;"><b>LOGROS</b></p>	<p>Reconoce el proceso de la división y realiza problemas. Identifica los divisores de un número. Usa correctamente las medidas de tiempo. Realiza polígonos de frecuencia según unos datos dados.</p>
<p style="text-align: center;"><b>COMPETENCIAS</b></p>	<p><b>Interpretativa-cognitiva</b> Interpreta el significado de la multiplicación Interpreta información Identifica los términos de una fracción <b>Argumentativa-procedimental</b> Comunica ideas que involucran una división Da razones que justifican sus respuestas Justifica sus procedimientos</p>

	<p>Representa con fracciones las partes de una unidad</p> <p><b>Propositiva-actitudinal</b></p> <p>Expresa con símbolos enunciados de la división.</p> <p>Resuelve situaciones</p> <p>Identifica la operación que debe utilizar en la resolución de problemas y la aplica.</p> <p>Resuelve situaciones que involucran el concepto de fracción.</p>
<b>INDICADORES DESEMPEÑO</b>	<p><b>COGNITIVO</b></p> <p>Reconoce el proceso de la división</p> <p>Reconoce los divisores de un número</p> <p>Compara tablas de datos realiza polígonos de frecuencia.</p> <p>Sintetiza sus conocimientos obteniendo un buen resultado en la evaluación institucional.</p> <p><b>PROCEDIMENTAL</b></p> <p>Aplica las tablas de multiplicar en diferentes situaciones.</p> <p>Maneja los fraccionarios en forma correctamente.</p> <p>Realiza diagramas de barras con un datos dados</p> <p><b>ACTITUDINAL</b></p> <p>Participa activamente en la elaboración de proyectos para la feria de las matemáticas.</p> <p>Disfruta con agrado de las clases.</p>

<b>AREA MATEMATICAS</b>	<b>ASIGNATURA</b> <b>Matemáticas, Geometría y Estadística</b>	
<b>ESTANDÁRES</b>	<p>Describir, compara y cuantificar situaciones con diversas representaciones de los números en diferentes contextos.</p> <p>Reconocer el efecto que tienen las operaciones básicas sobre los números.</p> <p>Resolver y formular problemas aditivos de composición y transformación</p>	
<b>NÚCLEO TEMÁTICO 4 TEMAS</b>	<b>IV PERIODO</b> <b>DOMINIO NUMÉRICO</b>	
	<p>Resolución de problemas aplicando las operaciones básicas</p> <p>Fraccionarios y sus partes.</p> <p>Números primos</p> <p>Ángulos y sus clases</p> <p>Pictograma</p>	
<b>TIEMPO PREVISTO</b>		
<b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b>	<p><b>Educación física</b></p> <p>Realización de rondas y juegos de mesa donde las estudiantes deben de hacer conteos y repartirse equitativamente de acuerdo al material.</p> <p><b>Artística:</b></p> <p>Representar en dibujos diferentes divisiones por medio de conjuntos.</p> <p><b>L. castellana</b></p> <p>Lectura y análisis de diferentes situaciones cotidianas y no</p>	

	<p>cotidianas.</p> <p><b>Competencia Ciudadana</b> Se realizarán trabajos en equipos donde se comparta su material y se realce lo importante que es compartir.</p> <p><b>Religión</b> Se trabajará formando conjuntos con elementos de la naturaleza que fue creada por Dios.</p> <p><b>Comprensión lectora:</b> Se trabajará mediante la lectura y escritura de enunciados y problemas matemáticos para el análisis de estos. Emprendimiento: Aplica operaciones de operaciones básicas en situaciones cotidianas.</p>
<b>EJES TRANSVERSALES</b>	
<b>LOGROS</b>	<p>Reconoce el proceso de las operaciones básicas. Resuelve problemas sencillos utilizando operaciones básicas. Reconoce los fraccionarios y sus principales características. Reconoce ángulos en diferentes figuras. Realiza pictogramas teniendo en cuenta los datos dados.</p>
<b>COMPETENCIAS</b>	<p><b>Interpretativa-cognitiva</b> Realiza diferentes operaciones matemáticas Realiza problemas con las operaciones básicas matemáticas.</p> <p><b>Argumentativa-procedimental</b> Encuentra términos desconocidos en una división Completa y comunica resultados con lenguaje matemático</p> <p><b>Propositiva-actitudinal</b> Resuelve problemas matemáticos Utiliza la información gráfica para resolver situaciones</p>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	<p><b>COGNITIVO</b> Explica el proceso de las operaciones básicas matemáticas. Compara información dada en pictogramas. Sintetiza sus conocimientos obteniendo un buen resultado en la evaluación institucional.</p> <p><b>PROCEDIMENTAL</b> Elabora divisiones con 2, 3 y 4 cifras en el dividendo. Sintetiza la información dada en pictogramas.</p> <p><b>ACTITUDINAL</b> Respeto el ritmo de trabajo de las compañeras. Participa activamente de las clases</p>

**Grado Tercero: Matemáticas, Geometría y Estadística**

<p><b>AREA MATEMATICAS</b></p>	<p><b>ASIGNATURA</b> <b>Matemáticas, Geometría y Estadística</b></p>
<p><b>ESTANDÁRES</b></p>	<p>Reconozco Significados del número en diferentes contextos (Medición, conteo, comparación )                  Describo, comparo y cuantifico situaciones con números en diferentes contextos.                  Uso representaciones apara realizar equivalencias de un número en las diferentes unidades del sistema decimal.</p>
<p><b>TEMAS NÚCLEO TEMÁTICO (TEMA)</b></p>	<p>I PERIODO                  PENSAMIENTO NUMÉRICO Y CONJUNTOS                  Operación entre Conjuntos.                   Números 1 al 100.000 y su valor posicional                   Operaciones básicas con los números 1 al 100.000                   Escritura y lectura de números del 1 al 100.000                   Polígonos y Poliedros.                   Tablas de frecuencias.</p>
<p><b>TIEMPO PREVISTO</b></p>	
<p><b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b></p>	<p><b>Lengua Castellana:</b>                  A través de la escritura de números observar la importancia de una correcta escritura.  <b>Emprendimiento:</b>                  Trabajar la solución de problemas y proyectarlos a una mejor productividad.  <b>Educación física:</b>                  Con la correcta postura del cuerpo trabajar la ubicación de los números.</p>
<p><b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<p><b>COMPETENCIA CIUDADANA.</b>                  Propiciar un ambiente de paz y sana convivencia, a través de lecturas alusivas al compartir, las diferencias individuales y el respeto por estas.  <b>COMPRENSIÓN LECTORA.</b>                  Generar en las estudiantes a través de la lectura y escritura de textos relacionados con la asignatura, la relevancia que tiene una excelente comprensión lectora, para una buena comunicación y claridad en lo que se desea expresar.  <b>Religión</b>                  Incentivar en las estudiantes, la valoración de lo que se aprende en las diferentes clases como una herramienta para la vida cotidiana.</p>
<p><b>LOGROS</b></p>	<p>Lee y escribe números de cualquier cantidad de dígitos.                  Resuelve problemas en los cuales aplica la suma y la resta.                  Identifica los polígonos y poliedros según sus características.                  Representa datos usando tablas.</p>
<p><b>INDICADORES DE</b></p>	<p><b>INTERPRETATIVA - COGNITIVA</b></p>

<b>DESEMPEÑO</b>	<p>Expresa correctamente números en cualquier cantidad.          Interpreta información dada para resolver sumas y restas.          Conoce polígonos y poliedros.          Expresa la información en diferentes tablas.          Fortalece el desarrollo de las competencias y práctica el manejo de los Exámenes de Estado (ICFES), Pruebas Saber y Exámenes Universitarios al aplicar los conocimientos adquiridos en la Prueba de Período</p> <p><b>Argumentativa Procedimental</b>          Organiza correctamente números en diferentes cantidades.          Resuelve correctamente sumas y restas.          Representa polígonos y poliedros.          Utiliza la tabla de frecuencia para organizar información</p> <p><b>Propositiva Actitudinal</b>          Se interesa por aprender y escribir correctamente números.          Fortalece la suma y la resta mediante nuevos ejercicios.          Descubre en su entorno polígono y poliedro.          Usa la tabla de frecuencia para nuevos ejercicios</p>
------------------	--

<b>COMPETENCIAS</b>	<p><b>Interpretativa</b>          Establece relaciones y operaciones entre conjuntos.          Utiliza números hasta seis cifras para agrupar, contar y ordenar.</p> <p><b>Propositiva:</b>          Plantea y resuelve problemas usando las operaciones aditivas (adición y sustracción).</p> <p><b>Argumentativa</b>          Justifica la solución de Ejercicios relacionados con las operaciones entre conjuntos</p>
---------------------	--

<b>AREA MATEMATICAS</b>	<b>ASIGNATURA</b> <b>Matemáticas, Geometría y Estadística</b>
-------------------------	--

<b>ESTANDÁRES</b>	<p>Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.          Reconozco propiedades de los números y relaciones entre ellos en diferentes contextos.          Identifico si a la luz de los datos de un problema los resultados obtenidos son o no razonables.</p>
-------------------	---

<b>NÚCLEO TEMÁTICO 2 (TEMA)</b>	<b>II PERIODO</b> <b>PENSAMIENTO LÓGICO</b>
	<p>Operaciones básicas con los números vistos</p> <p>Criterios de divisibilidad.</p> <p>Múltiplos y divisores</p> <p>Rectas y Ángulos.</p> <p>Diagramas.</p>

<b>TIEMPO PREVISTO</b>		
------------------------	--	--

<p style="text-align: center;"><b>INTERDISCIPLINARIED AD DE ÁREAS</b></p>	<p><b>Ciencias sociales:</b> A través de la solución de conflictos y el dialogo trabajar la solución de problemas matemáticos.  <b>Ciencias naturales:</b>  Conocer el medio de reproducción de los seres y relacionarlo con la multiplicación.</p>
<p style="text-align: center;"><b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<p><b>COMPETENCIA CIUDADANA</b>  Propiciar un ambiente de paz y sana convivencia a través de lecturas alusivas al compartir, las diferencias individuales y el respeto por estas.  <b>ORTOGRAFIA</b>  Generar en las estudiantes a través de la lectura y escritura de textos relacionados con la asignatura, la relevancia que tiene una excelente comprensión lectora, para una buena comunicación y claridad en lo que desea expresar.  <b>Religión</b>  Incentivar en las estudiantes, la valoración de lo que se aprende en las diferentes clases como la herramienta para la vida cotidiana</p>
<p style="text-align: center;"><b>LOGROS</b></p>	<p>Realiza ejercicios de cálculo donde tiene que efectuar las operaciones básicas  Maneja los criterios de divisibilidad, divisores y múltiplos de un número.  Identifica las clases de ángulo según su abertura  Representa datos usando diagramas y gráfica</p>
<p style="text-align: center;"><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<p><b>INTERPRETATIVA - COGNITIVA</b>  Comprende el proceso para desarrollar operaciones básicas  Interpreta información de criterios de divisibilidad, divisores y múltiplos de un número.  Identifica los ángulos que forman las rectas  Expresa la información en diferentes diagramas.  Comprende y aplica las medidas de longitud, área y volumen en la construcción de estructuras  <b>Argumentativa Procedimental</b>  Resuelve ejercicios con operaciones básicas.  Maneja criterios de divisibilidad divisores y múltiplos de un número.  Diseña diagramas para organizar la información.  Diseña estructuras aplicando los conceptos de medida</p> <p><b>Propositiva Actitudinal</b>  Fortalece criterios de divisibilidad divisores y múltiplos de un número mediante nuevos ejercicios  Muestra habilidad para desarrollar operaciones básicas  Crea nuevas figuras con las características de los ángulos.  Diseña nuevos diagramas con la información dada.  Muestra y expone al grupo sus construcciones.</p>
<p style="text-align: center;"><b>AREA MATEMATICAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ASIGNATURA</b>  <b>Matemáticas, Geometría y Estadística</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>ESTANDÁRES</b></p>	<p>Identifico regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo.</p>

<p style="text-align: center;"><b>NÚCLEO TEMÁTICO 3 (TEMA)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>III PERIODO SISTEMA NUMÉRICO Y OPERACIONES</b></p> <p>Resolución de problemas aplicando las operaciones básicas.</p> <p>Longitud, Área y Perímetro.</p> <p>Probabilidad.</p>
<p style="text-align: center;"><b>TIEMPO PREVISTO</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b></p>	<p><b>Educación física</b> Relacionar el concepto de división con el cuerpo.</p> <p><b>Geometría</b> A partir de los conceptos geométricos realizar divisiones en figuras.</p>
<p style="text-align: center;"><b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<p><b>Cultura Ciudadana</b> Propiciar un ambiente de paz y sana convivencia a través de lecturas alusivas al compartir, las diferencias individuales y el respeto por estas.</p> <p><b>Comprensión lectora</b> Generar en las estudiantes a través de la lectura y escritura de textos relacionados con la asignatura, la relevancia que tiene una excelente comprensión lectora, para una buena comunicación y claridad en lo que desea expresar.</p> <p><b>Religión</b> Incentivar en las estudiantes, la valoración de lo que se aprende en las diferentes clases como la herramienta para la vida cotidiana</p>
<p style="text-align: center;"><b>LOGROS</b></p>	<p>Realiza ejercicios de cálculo donde tiene que efectuar las operaciones básicas.</p> <p>Resuelve problemas de área y perímetro.</p> <p>Determina la probabilidad de un suceso teniendo en cuenta el número de elementos de un evento.</p>
<p style="text-align: center;"><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<p><b>INTERPRETATIVA - COGNITIVA</b> Comprende el proceso para desarrollar operaciones básicas Identifica el área, el perímetro y la longitud de una figura. Relaciona la probabilidad de un suceso. Fortalece el desarrollo de las competencias y práctica el manejo de los Exámenes de Estado (ICFES), Pruebas Saber y Exámenes Universitarios al aplicar los conocimientos adquiridos en la Prueba de Período</p> <p><b>Argumentativa Procedimental</b> Resuelve ejercicios con las operaciones básicas Construye figuras a partir de la longitud, el área y el perímetro dado. Aplica los conocimientos adquiridos de probabilidades en el desarrollo de trabajos y tareas</p> <p><b>Propositiva Actitudinal</b> Fortalece las operaciones básicas en su trabajo en clase Crea nuevas figuras con las medidas de longitud, el área y el perímetro. Diseña ejercicios partiendo de una probabilidad</p>

<b>AREA MATEMATICAS</b>	
<b>ESTANDÁRES</b>	Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cocientes, razones y proporciones.
<b>NÚCLEO TEMÁTICO 4 (TEMA)TEMAS</b>	IV PERIDO DOMINIO NUMÉRICO Resolución de problemas aplicando las operaciones básicas.  Fracciones equivalentes.  Suma y resta de fracciones homogéneas.  Resolución de problemas Unidades de tiempo y de Masa.  Combinaciones.
<b>TIEMPO PREVISTO</b>	
<b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b>	<b>Geometría</b> Realizar a través de figuras geométricas ejemplos de fracciones. <b>Lengua castellana</b> Correcta escritura de fracciones.
<b>EJES TRANSVERSALES</b>	<b>CULTURA CIUDADANA</b> Propiciar un ambiente de paz y sana convivencia a través de lecturas alusivas al compartir, las diferencias individuales y el respeto por estas. <b>COMPRESION LECTORA</b> Generar en las estudiantes a través de la lectura de textos relacionados con la asignatura, la importancia que tiene una buena comprensión, para comprender los enunciados matemáticos. <b>Religión</b> Incentivar en las estudiantes, la valoración de lo que se aprende en las diferentes clases como la herramienta para la vida cotidiana
<b>LOGROS</b>	Identifica fracciones equivalentes. Reconoce el proceso para sumar y restar fracciones homogéneas. Desarrolla procesos para medir la duración del tiempo Encuentra las posibles combinaciones en una situación en la cual existen varias posibilidades.
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	<b>INTERPRETATIVA - COGNITIVA</b> Reconoce diferentes fracciones. Resuelve ejercicios de una fracción equivalente. Relaciona las unidades de tiempo con los sucesos. Interpreta las posibles combinaciones de elementos Fortalece el desarrollo de las conocimientos adquiridos <b>Argumentativa Procedimental</b> Representa una fracción equivalente a la dada Usa las unidades de tiempo para su cotidianidad Efectúa combinaciones con los elementos de dos conjuntos.

	<p><b>Propositiva Actitudinal</b>          Expresa fracciones equivalentes.          Organiza sucesos de acuerdo al tiempo.          Diseña ejercicios de combinación.</p>
--	--

**Grado Cuarto Matemáticas, Geometría y Estadística**

<b>ÁREA MATEMÁTICAS</b>	<b>ASIGNATURA MATEMÁTICAS, GEOMETRÍA, ESTADÍSTICA I PERIODO</b>
<b>NÚCLEO TEMÁTICO No. 1 (TEMAS)</b>	<p style="text-align: center;"><b>CONJUNTOS, NÚMEROS HASTA DE NUEVE CIFRAS</b></p> <p>Conjuntos            Determinación de conjuntos            Relación de pertenencia y relación de contención            Unión, Intersección            Millones, miles de millón            Lectura de números            Relación de orden            Números romanos            Adición. Sustracción (propiedades, solución de problemas y operaciones combinadas)            Ángulos. Clasificación.            Recolección de información</p>
<b>TIEMPO PREVISTO</b>	<b>XX HORAS</b>
<b>ESTÁNDARES</b>	<p>Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las propiedades de los conjuntos y sus propiedades.            Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas.            Describo e interpreto variaciones representadas en gráficas.</p>
<b>◆ INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Lenguaje:</b></li> <li>◆ Producir textos escritos que responden a diversas necesidades comunicativas y que siguen un procedimiento estratégico para su elaboración</li>   <li>◆ <b>Ciencias Naturales:</b></li>   <li>◆ <b>Ciencias Sociales:</b></li> <li>◆ Utilizar diferentes formas de expresión para comunicar los resultados de una investigación</li>   <li>◆ <b>Tecnología:</b></li> <li>◆ A partir de la lectura el reloj más caro del mundo se hará una relación con el tema (millones).</li> </ul>

<p>◆ <b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Competencia Ciudadana</b></li> <li>◆ Reconoce en su formación el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.</li>   <li>◆ <b>Pastoral</b></li> <li>◆ Practica la pedagogía de los valores y despliega potencialidades originales, creativas, singulares, autónomas que le permiten practicar la libertad y la toma de decisiones a nivel personal, social y trascendental, facilitando su relación con los demás, con el mundo y con Dios.</li>   <li>◆ <b>Comprensión Lectora</b></li> <li>◆ Comprende desde los contenidos matemáticos cualquier representación estructural o conceptualmente ordenada que induce a la lectura, el análisis y la comprensión de textos para dar cuenta del grado en que se estructura lo que se lee con lo que se realiza.</li> </ul>
<p>◆ <b>LOGRO(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Realiza las operaciones entre conjuntos para solucionar problemas</li> <li>◆ Resuelve situaciones problemáticas en donde se usan operaciones de adición y sustracción.</li> <li>◆ Diferencia y clasifica diversos tipos de ángulos</li> <li>◆ Compara diferentes representaciones de un conjunto de datos</li> </ul>
<p>◆ <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Interpretativa – Cognitiva</b></li> <li>◆ Establece relaciones y operaciones entre conjuntos</li> <li>◆ Define conjuntos por comprensión y por extensión</li> <li>◆ Determina si un elemento pertenece o no a un conjunto</li> <li>◆ Halla la unión y la intersección entre conjuntos</li> <li>◆ Relaciona un número natural con la cantidad que representa.</li> <li>◆ Establece relaciones entre las formas geométricas y los objetos del entorno.</li> <li>◆ Identifica los elementos para hacer una encuesta</li>   <li>◆ <b>Argumentativa - Procedimental</b></li> <li>◆ Justifica la solución de ejercicios relacionados con las operaciones entre conjuntos</li> <li>◆ Representa conjuntos por medio de diagramas y de llaves</li> <li>◆ Representa la unión y la intersección entre conjuntos en diagramas de Venn</li> <li>◆ Deduce Procesos de pensamiento inductivo a</li> </ul>

	<p>través de la inferencia que realiza respecto a un grupo de datos organizados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ubica números naturales en la tabla de valor posicional.</li> <li>◆ Justifica la solución de ejercicios relacionados con las operaciones entre conjuntos</li> <li>◆ Resuelve ejercicios donde se combinan operaciones de adición y Sustracción</li> <li>◆ Lee y escribe números de varias cifras</li> <li>◆ Clasifica ángulos según su medida y clasificación</li> </ul> <p><b>◆ Propositiva - Actitudinal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Plantea y resuelve situaciones que involucren operaciones entre conjuntos</li> <li>◆ Usar correctamente los símbolos de las operaciones entre conjuntos</li> <li>◆ Usa estrategias de cálculo según la situación</li> <li>◆ Asume una actitud de escucha y disciplina en clase</li> <li>◆ Participa activamente en equipo para resolver investigaciones y proyectos matemáticos, aportando estrategias y conocimientos personales</li> </ul>
--	---

<p><b>◆ ÁREA</b> <b>◆ MATEMÁTICAS</b></p>	<p><b>◆ ASIGNATURA</b> <b>◆ MATEMÁTICAS, GEOMETRÍA, ESTADÍSTICA II PERIODO</b></p>
<p><b>◆ NÚCLEO TEMÁTICO No. 2</b> <b>◆ (TEMAS)</b></p>	<p><b>◆ NÚMEROS NATURALES</b> <b>◆ (MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Multiplicación y división (propiedades y términos)</li> <li>◆ Solución de problemas</li> <li>◆ Múltiplos y divisores</li> <li>◆ Números primos y compuestos</li> <li>◆ M.C.M, M.C.D</li> <li>◆ Criterios de divisibilidad</li> <li>◆ Triángulos y cuadriláteros.</li> <li>◆ Polígonos regulares e irregulares</li> <li>◆ Representaciones gráficas: pictogramas, diagramas de barras, de líneas.</li> </ul>
<p><b>◆ TIEMPO PREVISTO</b></p>	
<p><b>◆ ESTÁNDARES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las propiedades de los números naturales y sus operaciones.</li> <li>◆ Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.</li> <li>◆ Justifico regularidades y propiedades de los números y operaciones.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conjeturo y verifico los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños.</li> <li>◆ Represento datos utilizando tablas y graficas (Pictogramas, diagramas de líneas y graficas de barras)</li> </ul>
<p>◆ <b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Educación Artística:</b></li> <li>◆ Utilizar las artes plásticas y visuales como fuente y núcleo integrador de experiencias transversales creando situaciones de aprendizaje a través de las mismas</li> <li>◆ <b>Ciencias Sociales:</b></li> <li>◆ Reflexionar sobre la construcción de valores sociales mediante el análisis de la realidad social</li> </ul>
<p>◆ <b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Competencia Ciudadana</b> Reconoce en su formación el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.</li> <li><b>Religión</b></li> <li>◆ Practica la pedagogía de los valores y despliega potencialidades originales, creativas, singulares, autónomas que le permiten practicar la libertad y la toma de decisiones a nivel personal, social y trascendental, facilitando su relación con los demás, con el mundo y con Dios.</li> <li><b>Comprensión Lectora</b></li> <li>◆ Comprende desde los contenidos matemáticos cualquier representación estructural o conceptualmente ordenada que induce a la lectura, el análisis y la comprensión de textos para dar cuenta del grado en que se estructura lo que se lee con lo que se realiza.</li> </ul>
<p>◆ <b>LOGRO(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Resuelve situaciones problemáticas en donde se usan operaciones de multiplicación y división.</li> <li>◆ Identifica múltiplos, divisores, números primos y compuestos en un conjunto dado.</li> <li>◆ Identifica y clasifica triángulos y cuadriláteros según sus características.</li> <li>◆ Representa datos usando diferentes gráficas de longitud, área y volumen.</li> </ul>
<p>◆ <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Interpretativa – Cognitiva</b></li> <li>◆ Plantea y resuelve situaciones problemáticas en las cuales se aplican varias operaciones</li> <li>◆ Expresar situaciones cotidianas con expresiones numéricas y viceversa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Expresar un número como el producto de sus factores primos.</li> <li>◆ Identifica características de los polígonos.</li> <li>◆ Aplica los conceptos vistos en la resolución de pruebas tipo objetivo, ICFES y saber, en cada una de las temáticas tratadas.</li> <li>◆ Aplica correctamente el algoritmo de la multiplicación y división</li> </ul> <p><b>◆ Argumentativa - Procedimental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Usar los criterios de divisibilidad para deducir características de los números.</li> <li>◆ Resolver y formular problemas utilizando relaciones entre números naturales</li> <li>◆ Establece relaciones entre las diferentes operaciones</li> <li>◆ Justifica los movimientos de los objetos en la vida cotidiana.</li> <li>◆ Justifica la solución de Ejercicios relacionados con las tablas y diagramas.</li> </ul> <p><b>◆ Propositiva - Actitudinal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ordena números naturales</li> <li>◆ Asume una actitud de escucha y disciplina en clase</li> <li>◆ Participa activamente y con responsabilidad en la realización de los trabajos propuestos</li> <li>◆ Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos (cambio, combinación, igualación, comparación) y multiplicativos (repetición de medidas y escalares sencillos), de una y dos operaciones en situaciones de la vida cotidiana</li> <li>◆ Expresa con claridad las estrategias utilizadas y las conclusiones obtenidas.</li> <li>◆ Compara diferentes representaciones del mismo conjunto de datos</li> <li>◆ Resuelve situaciones problema en el sistema de numeración decimal</li> </ul>
--	---

<p>◆ <b>ÁREA</b> ◆ <b>MATEMÁTICAS</b></p>	<p>◆ <b>ASIGNATURA</b> ◆ <b>MATEMÁTICAS, GEOMETRÍA, ESTADÍSTICA.</b> <b>TERCER PERIODO</b></p>
<p>◆ <b>NÚCLEO TEMÁTICO No. 3</b> ◆ <b>(TEMAS)</b></p>	<p>◆ <b>NÚMEROS FRACCIONARIOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fracción de una unidad</li> <li>◆ Lectura de fracciones</li> <li>◆ Fracción de un conjunto</li> <li>◆ Fracciones propias e impropias (número mixto)</li> <li>◆ Fracciones equivalentes (amplificación, simplificación)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Comparación de fracciones</li> <li>◆ Suma y resta de fracciones homogéneas y heterogéneas</li> <li>◆ Multiplicación y división de fracciones</li> <li>◆ Solución de problemas</li> <li>◆ Sistemas de medidas</li> <li>◆ Descripción de los datos por medidas: media aritmética y moda</li> </ul>
◆ <b>TIEMPO PREVISTO</b>	
◆ <b>ESTÁNDARES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cocientes, razones y proporciones.</li> <li>◆ Justifico relaciones de dependencia del área y volumen respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.</li> <li>◆ Uso e interpreto la media o promedio y mediana y comparo lo que me indica.</li> </ul>
◆ <b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Lengua castellana:</b></li> <li>◆ Ser capaz de reflexionar profundamente sobre la estructura, niveles, propiedades y funciones del lenguaje</li> <li>◆ <b>Educación física:</b></li> <li>◆ A través de la información suministrada en la enciclopedia sobre el fútbol, se pretende plantear fracciones impropias que contengan números mixtos</li> <li>◆ <b>Ciencias Naturales:</b></li> <li>◆ Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan. se realiza una lectura sobre los animales vertebrados, a partir de ella se propone hallar cocientes indicados para luego simplificar la fracción</li> </ul>
◆ <b>EJES TRANSVERSALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Competencia Ciudadana</b></li> <li>◆ Reconoce en su formación el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.</li> <li>◆ <b>Religión</b></li> <li>◆ Practica la pedagogía de los valores y despliega potencialidades originales, creativas, singulares, autónomas que le permiten practicar la libertad y la toma de decisiones a nivel personal, social y trascendental, facilitando su relación con los</li> </ul>

	<p>demás, con el mundo y con Dios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Comprensión Lectora</b></li> <li>◆ Comprende desde los contenidos matemáticos cualquier representación estructural o conceptualmente ordenada que induce a la lectura, el análisis y la comprensión de textos para dar cuenta del grado en que se estructura lo que se lee con lo que se realiza.</li> </ul>
<p>◆ <b>LOGRO(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reconoce, identifica y representa fracciones</li> <li>◆ Resuelve problemas calculando la fracción de un número</li> <li>◆ Resuelve situaciones problemáticas que requieren el uso de las operaciones con números fraccionarios.</li> <li>◆ Reconoce el modo de medir el volumen de un cuerpo.</li> <li>◆ Identifica las medidas de tendencia central en un conjunto de datos.</li> <li>◆ Fortalece el desarrollo de sus competencias y práctica el manejo de Exámenes externos (Pruebas Saber) al aplicar los conocimientos adquiridos en la Prueba Institucional.</li> </ul>
<p>◆ <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Interpretativa – Cognitiva</b></li> <li>◆ Reconoce los números mixtos como fracciones mayores a la unidad</li> <li>◆ Establece cuando una fracción es mayor o menor que otra</li> <li>◆ Propone situaciones problemáticas que requieren el uso de las operaciones entre fracciones</li> <li>◆ Reconoce las unidades de base del Sistema Internacional de Unidades; sus múltiplos y submúltiplos.</li> <li>◆ Identifica los términos de una fracción</li> <li>◆ Efectúa sumas, restas, divisiones y multiplicaciones entre fracciones</li> <li>◆ <b>Argumentativa - Procedimental</b></li> <li>◆ Representa gráficamente fracciones</li> <li>◆ Resuelve situaciones problemáticas de estructura aditiva (suma y resta entre fracciones)</li> <li>◆ Resuelve situaciones problemáticas de estructura multiplicativa (multiplicación y división) entre fracciones</li> <li>◆ Usa estrategias de cálculo para resolver problemas</li> <li>◆ Representa con fracciones las partes de una unidad</li> <li>◆ Representa gráficamente operaciones entre fracciones</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Propositiva - Actitudinal</b></li> <li>◆ Usa correctamente los algoritmos de las operaciones con números fraccionarios</li> <li>◆ Identifica las operaciones de suma, resta, multiplicación y división entre fraccionarios en situaciones cotidianas</li> <li>◆ Cumple con las responsabilidades académicas asignadas dentro de la clase y fuera de ella. (Tareas, talleres, trabajos, entre otros)</li> <li>◆ Usa e interpreta las medidas de tendencia central</li> <li>◆ Resuelve situaciones que involucran el concepto de fracción</li> <li>◆ Resuelve situaciones que requieran el uso de las operaciones entre Fracciones</li> <li>◆ Plantea conclusiones a partir de análisis de situaciones cotidianas.</li> </ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ÁREA</b></li> <li>◆ <b>MATEMÁTICAS</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ASIGNATURA</b></li> <li>◆ <b>MATEMÁTICAS, GEOMETRÍA, ESTADÍSTICA</b></li> <li>◆ <b>CUARTO PERIODO</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>NÚCLEO TEMÁTICO No. 4</b></li> <li>◆ <b>(TEMAS)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>NÚMEROS DECIMALES</b></li> <li>◆ Fracciones decimales</li> <li>◆ Números decimales</li> <li>◆ Lectura de Números decimales</li> <li>◆ Conversiones</li> <li>◆ Comparación de números decimales</li> <li>◆ Adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales</li> <li>◆ Solución de problemas</li> <li>◆ Medidas de capacidad.</li> <li>◆ Medidas de peso.</li> <li>◆ Unidades naturales de tiempo.</li> <li>◆ Combinaciones y permutaciones</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>TIEMPO PREVISTO</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ESTÁNDARES</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes</li> <li>◆ Identifico en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los datos obtenidos</li> <li>◆ Reconozco el uso de algunas magnitudes y unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectivas en situaciones aditivas y multiplicativas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Ciencias Sociales:</b></li> <li>◆ Utilizo diferentes tipos de fuentes para obtener información que necesito (textos escolares, cuentos, revistas)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Educación Artística</b></li> <li>◆ Utilizar las artes plásticas y visuales como fuente y núcleo integrador de experiencias transversales creando situaciones de aprendizaje a través de las mismas.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">◆ <b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Competencia Ciudadana</b></li> <li>◆ Reconoce en su formación el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.</li> <li>◆ <b>Pastoral</b></li> <li>◆ Practica la pedagogía de los valores y despliega potencialidades originales, creativas, singulares, autónomas que le permiten practicar la libertad y la toma de decisiones a nivel personal, social y trascendental, facilitando su relación con los demás, con el mundo y con Dios.</li> <li>◆ <b>Comprensión Lectora</b></li> <li>◆ Comprende desde los contenidos matemáticos cualquier representación estructural o conceptualmente ordenada que induce a la lectura, el análisis y la comprensión de textos para dar cuenta del grado en que se estructura lo que se lee con lo que se realiza.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">◆ <b>LOGRO(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identifica los números decimales como fracciones</li> <li>◆ Resuelve situaciones problemáticas en donde se usen las operaciones con números decimales</li> <li>◆ Determina la importancia de desarrollar destrezas en el manejo del sistema de medición.</li> <li>◆ Encuentra las posibles combinaciones en una situación en la cual existen varias posibilidades.</li> <li>◆ Fortalece el desarrollo de sus competencias y práctica el manejo de Exámenes externos (Pruebas Saber) al aplicar los conocimientos adquiridos en la Prueba Institucional.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">◆ <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Interpretativa – Cognitiva</b></li> <li>◆ Convierte números decimales en fracciones decimales</li> <li>◆ Ubica números en la tabla de posición</li> <li>◆ Identifica la décima, centésima y milésima</li> <li>◆ Efectúa la división entre un número decimal y un número natural</li> <li>◆ Aplica los conceptos vistos en la resolución de pruebas tipo objetivo, icfes y saber, en cada una de las temáticas tratadas.</li> <li>◆ Efectúa adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones entre números decimales</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>Argumentativa - Procedimental</b></li><li>◆ Plantea y resuelve situaciones problemáticas que requieran el uso de la operaciones entre decimales</li><li>◆ Expresa fracciones decimales como números decimales</li><li>◆ Resuelve adiciones y sustracciones y multiplicaciones entre dos o más números decimales</li><li>◆ Escritura de adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales</li><li>◆ Justifica los pasos realizados en los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales</li><li>◆ Explica las unidades de capacidad, tiempo y peso en la solución de problemas cotidianos</li> <li>◆ <b>Propositiva - Actitudinal</b></li><li>◆ Utiliza el conocimiento matemático para comprender, valorar y producir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida diaria y reconoce su carácter instrumental para otros campos de conocimiento</li><li>◆ Valoración de un lenguaje claro y preciso como expresión y organización del pensamiento.</li><li>◆ Manifestación de una actitud crítica ante la solución de problemas.</li><li>◆ Usa instrumentos de medida para determinar perímetros, áreas, volúmenes, masa, tiempo de duración, en materiales de uso cotidiano y que tengan formas geométricas regulares.</li><li>◆ Usa e interpreta el concepto de probabilidad.</li><li>◆ Resuelve problemas que involucren el uso de los números decimales</li><li>◆ Propone el uso adecuado de combinaciones y permutaciones en la solución de problemas reales</li></ul>
--	---

◆ Grado Quinto Matemáticas, Geometría y Estadística

<p>◆ <b>ÁREA</b> ◆ <b>MATEMÁTICAS</b></p>	<p>◆ <b>ASIGNATURA</b> ◆ <b>MATEMÁTICAS, GEOMETRÍA, ESTADÍSTICA</b> <b>PRIMER PERIODO</b></p>
<p>◆ <b>NÚCLEO TEMÁTICO No. 1</b> ◆ <b>(TEMAS)</b></p>	<p>◆ <b>CONJUNTOS, PROPORCIONALIDAD Y APLICACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Relaciones entre conjuntos</li> <li>◆ Determinación de conjuntos</li> <li>◆ Relación de pertenencia</li> <li>◆ Unión ,Intersección, complemento y diferencia entre conjuntos a partir de situaciones problema</li> <li>◆ Razones, proporciones</li> <li>◆ Magnitudes directa e inversamente proporcionales (propiedad)</li> <li>◆ Porcentajes solución de problemas y diagrama circular</li> <li>◆ Ángulos</li> <li>◆ Frecuencias</li> </ul>
<p>◆ <b>TIEMPO PREVISTO</b></p>	
<p>◆ <b>ESTÁNDARES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las propiedades de lo conjuntos y sus propiedades.</li> <li>◆ Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas</li> <li>◆ Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características</li> <li>◆ Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.</li> </ul>
<p>◆ <b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Lenguaje:</b></li> <li>◆ Producir textos escritos que responden a diversas necesidades comunicativas y que siguen un procedimiento estratégico para su elaboración</li> <li>◆ <b>Ciencias Naturales:</b></li> <li>◆ En la página 12 del libro casa de las Matemáticas 5º se presenta la pirámide alimenticia para luego indicar el símbolo de pertenecía según el elemento indicado.</li> <li>◆ <b>Ciencias Sociales:</b></li> <li>◆ Utilizar diferentes formas de expresión para comunicar los resultados de una investigación</li> </ul>

<p>◆ <b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Competencia Ciudadana</b></li> <li>◆ Reconoce en su formación el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.</li>   <li>◆ <b>Pastoral</b></li> <li>◆ Practica la pedagogía de los valores y despliega potencialidades originales, creativas, singulares, autónomas que le permiten practicar la libertad y la toma de decisiones a nivel personal, social y trascendental, facilitando su relación con los demás, con el mundo y con Dios.</li>   <li>◆ <b>Comprensión Lectora</b></li> <li>◆ Comprende desde los contenidos matemáticos cualquier representación estructural o conceptualmente ordenada que induce a la lectura, el análisis y la comprensión de textos para dar cuenta del grado en que se estructura lo que se lee con lo que se realiza.</li> </ul>
<p>◆ <b>LOGRO(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Resuelve problemas cuya solución requiera el uso de las operaciones entre conjuntos</li> <li>◆ Reconoce magnitudes directa e inversamente proporcionales, las representa gráficamente y soluciona problemas con regla de tres</li> <li>◆ Construye, mide, clasifica ángulos según su amplitud</li> <li>◆ Encuentra en una lista de datos agrupados la frecuencia relativa y verifica que función cumple dentro de ella.</li> </ul>
<p>◆ <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Interpretativa – Cognitiva</b></li> <li>◆ Determina los elementos de un conjunto</li> <li>◆ Reconoce números directamente proporcionales, e inversamente proporcionales y el uso de la regla de tres simple</li> <li>◆ Reconoce y utiliza las propiedades de la proporcionalidad para resolver situaciones y problemas de su entorno</li> <li>◆ Relacionar los números naturales, fraccionarios, decimales y enteros en distintos contextos.</li> <li>◆ Organiza información en tablas y determina la frecuencia, población, muestra y variable de un dato específico.</li>   <li>◆ <b>Argumentativa - Procedimental</b></li> <li>◆ Resuelve problemas aplicando complemento y diferencia entre conjuntos</li> <li>◆ Calcula el tanto por ciento de un número</li> </ul>

	<p>aplicando la regla de 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Representa gráficamente conjuntos y subconjunto</li> <li>◆ Escribe los símbolos <math>\subset</math> o <math>\not\subset</math> entre dos conjuntos</li> <li>◆ Resuelve problemas aplicando la unión, intersección, entre conjuntos</li> <li>◆ Formula y resuelve ejercicios usando la regla de tres simple directa e inversa</li> <li>◆ Construye y mide ángulos utilizando el transportador</li> <li>◆ Registra información en tablas de frecuencia</li> <li>◆ Analizar situaciones de contextos cotidianos utilizando los conceptos matemáticos.</li> <li>◆ Estima la medida de ángulos; utiliza el transportador para calcular amplitudes angulares</li> </ul> <p><b>◆ Propositiva - Actitudinal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dar significado a las operaciones entre conjuntos</li> <li>◆ Utilizar la proporcionalidad para resolver problemas de diferentes contextos</li> <li>◆ Participa activamente en equipo para resolver investigaciones y proyectos matemáticos, aportando estrategias y conocimientos personales.</li> <li>◆ Utiliza de forma adecuada las tecnologías de la información y comunicación (calculadoras, ordenadores, etc.) tanto para los cálculos como en la búsqueda, tratamiento y representación de informaciones de índole diversa y también para ayudar en el aprendizaje de las matemáticas</li> <li>◆ Justificar las soluciones planteadas a diferentes problemas, utilizando modelos matemáticos</li> </ul>
--	---

<p style="text-align: center;">◆ <b>ÁREA</b> ◆ <b>MATEMÁTICAS</b></p>	<p style="text-align: center;">◆ <b>ASIGNATURA</b> ◆ <b>MATEMÁTICAS, GEOMETRÍA, ESTADÍSTICA</b> ◆ <b>SEGUNDO PERIODO</b></p>
<p style="text-align: center;">◆ <b>NÚCLEO TEMÁTICO No. 2</b> ◆ <b>(TEMAS)</b></p>	<p style="text-align: center;">◆ <b>NÚMEROS NATURALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sistema de numeración decimal</li> <li>◆ Valor de posición</li> <li>◆ Lectura y escritura de números</li> <li>◆ Propiedades de la adición y multiplicación</li> <li>◆ Uso del paréntesis en las operaciones</li> <li>◆ División (solución de problemas)</li> <li>◆ Múltiplos y divisores</li> <li>◆ Criterios de divisibilidad</li> <li>◆ Números primos</li> <li>◆ Potenciación, radicación, logaritmo con operaciones especiales</li> <li>◆ Clasificación de polígonos</li> <li>◆ Moda, Mediana, Media aritmética, Rango</li> </ul>

<p>◆ <b>TIEMPO PREVISTO</b></p>	
<p>◆ <b>ESTÁNDARES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.</li> <li>◆ Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las propiedades de los números naturales y sus operaciones.</li> <li>◆ Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.</li> <li>◆ Justifico regularidades y propiedades de los números y operaciones.</li> <li>◆ Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con sus componentes (caras, lados) y propiedades</li> <li>◆ Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos</li> </ul>
<p>◆ <b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Educación Artística:</b></li> <li>◆ Utilizar las artes plásticas y visuales como fuente y núcleo integrador de experiencias transversales creando situaciones de aprendizaje a través de las mismas</li> <li>◆ <b>Ciencias Sociales:</b></li> <li>◆ Reflexionar sobre la construcción de valores sociales mediante el análisis de la realidad social.</li> </ul>
<p>◆ <b>EJES TRANSVERSALES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Competencia Ciudadana</b></li> <li>◆ Reconoce en su formación el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.</li> <li>◆ <b>Religión</b></li> <li>◆ Practica la pedagogía de los valores y despliega potencialidades originales, creativas, singulares, autónomas que le permiten practicar la libertad y la toma de decisiones a nivel personal, social y trascendental, facilitando su relación con los demás, con el mundo y con Dios.</li> <li>◆ <b>Comprensión Lectora</b></li> <li>◆ Comprende desde los contenidos matemáticos cualquier representación estructural o conceptualmente ordenada que induce a la lectura, el análisis y la comprensión de textos para dar cuenta del grado en que se estructura lo que se lee con lo que se realiza.</li> </ul>

<p style="text-align: center;">◆ LOGRO(S)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Plantea y resuelve situaciones problemáticas que involucren el uso de operaciones con los números naturales</li> <li>◆ Identifica la potenciación como operación multiplicativa en los números naturales, la radicación y logaritmicación como operación inversa a la potenciación</li> <li>◆ Reconoce y clasifica polígonos</li> <li>◆ Encuentra la moda, mediana, media aritmética y rango de una lista de datos agrupados.</li> <li>◆ Participa en la feria de la matemática proponiendo estructuras que involucren medidas de longitud, área y volumen.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">◆ INDICADORES DE DESEMPEÑO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Interpretativa – Cognitiva</b></li> <li>◆ Encuentra los múltiplos y divisores de un número.</li> <li>◆ Relaciona la radicación y la potenciación.</li> <li>◆ Encuentra el logaritmo de un número.</li> <li>◆ Relaciona las operaciones entre números naturales.</li> <li>◆ Aplica los conceptos vistos en la resolución de pruebas tipo objetivo, icfes y saber, en cada una de las temáticas tratadas.</li> <li>◆ Identifica reglas que sigue el sistema de numeración decimal</li> <li>◆ Aplica correctamente el algoritmo de la suma, resta, multiplicación y división</li> <li>◆ Identifica polígonos regulares y los construye</li> <li>◆ <b>Argumentativa - Procedimental</b></li> <li>◆ Resuelve problemas en donde se utiliza el m.c.m y m.c.d.</li> <li>◆ Halla la potencia de un número.</li> <li>◆ Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiera las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.</li> <li>◆ Clasifica polígonos según sus lados.</li> <li>◆ Usa e interpreta las medidas de tendencia central.</li> <li>◆ Determina el valor posicional de un número</li> <li>◆ Establece relaciones entre las diferentes operaciones</li> <li>◆ <b>Propositiva - Actitudinal</b></li> <li>◆ Usa diferentes estrategias de cálculo y estimación para resolver problemas</li> <li>◆ Aplica operaciones entre números naturales para justificar situaciones de la vida diaria</li> <li>◆ Cumple con las responsabilidades académicas asignadas dentro de la clase y fuera de ella. (Tareas, talleres, trabajos, entre otros).</li> <li>◆ Resuelve situaciones problema en el sistema de numeración decimal</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Establece relaciones entre las diferentes operaciones</li> <li>◆ Aplica razonamientos lógicos en la solución de problemas relacionados con la moda, mediana, media aritmética y rango</li> </ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ÁREA</b></li> <li>◆ <b>MATEMÁTICAS</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ASIGNATURA</b></li> <li>◆ <b>MATEMÁTICAS, GEOMETRÍA, ESTADÍSTICA</b></li> <li>◆ <b>TERCER PERIODO</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>NÚCLEO TEMÁTICO No. 3</b></li> <li>◆ <b>(TEMAS)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>NÚMEROS FRACCIONARIOS</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>TIEMPO PREVISTO</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ESTÁNDARES</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cocientes, razones y proporciones.</li> <li>◆ Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones</li> <li>◆ Represento datos usando tablas y graficas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Ciencias sociales:</b></li> <li>◆ Observando el mapa de Colombia, se hará una relación directa con los temas propuestos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>EJES TRANSVERSALES</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Competencia Ciudadana</b></li> <li>◆ Reconoce en su formación el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.</li> <li>◆ <b>Pastoral</b></li> <li>◆ Practica la pedagogía de los valores y despliega potencialidades originales, creativas, singulares, autónomas que le permiten practicar la libertad y la toma de decisiones a nivel personal, social y trascendental, facilitando su relación con los demás, con el mundo y con Dios.</li> <li>◆ <b>Comprensión Lectora</b></li> <li>◆ Comprende desde los contenidos matemáticos cualquier representación estructural o conceptualmente ordenada que induce a la lectura, el análisis y la comprensión de textos para dar cuenta del grado en que se estructura lo que se lee con lo que se realiza.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>LOGRO(S)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Identifica y clasifica las fracciones como parte de un conjunto</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Plantea y resuelve situaciones problemáticas en donde se utilizan las operaciones entre fracciones</li> <li>◆ Demuestra destrezas en el manejo de los diferentes sistemas de medida</li> <li>◆ Representa gráficamente en un histograma o polígono de frecuencias una lista de datos agrupados</li> </ul>
<p style="text-align: center;">◆ <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Interpretativa – Cognitiva</b></li> <li>◆ Reconoce las diferentes formas de representar fracciones.</li> <li>◆ Analiza y explica las distintas representaciones de un mismo número.</li> <li>◆ Aplica los conceptos vistos en la resolución de pruebas tipo objetivo, icfes y saber, en cada una de las temáticas tratadas.</li> <li>◆ Identifica los términos de una fracción</li> <li>◆ Efectúa sumas, restas, divisiones y multiplicaciones entre fracciones</li> <li>◆ Realiza conversiones entre unidades de la misma magnitud</li> <li>◆ <b>Argumentativa - Procedimental</b></li> <li>◆ Representa fracciones en la recta numérica.</li> <li>◆ Representa gráficamente fracciones.</li> <li>◆ Resuelve sumas y restas de fracciones homogéneas y heterogéneas.</li> <li>◆ Resuelve situaciones problemáticas en donde se usan las operaciones entre fracciones.</li> <li>◆ Ordena fracciones de mayor a menor y viceversa</li> <li>◆ Reconoce las unidades de base del Sistema Internacional de Unidades; sus múltiplos y submúltiplos.</li> <li>◆ Registra información en histogramas y tablas de frecuencia.</li> <li>◆ Representa con fracciones las partes de una unidad</li> <li>◆ Representa gráficamente operaciones entre fracciones</li> <li>◆ <b>Propositiva - Actitudinal</b></li> <li>◆ Presenta puntualmente evaluaciones con previa preparación y trabajos de calidad.</li> <li>◆ Identifica formas geométricas del entorno natural y cultural, aplicando los conocimientos y utilizando el sus elementos, relaciones y propiedades para describir la realidad, comprender y analizar el mundo físico que nos rodea y resolver problemas a él referidos.</li> <li>◆ Interpreta las fracciones en diferentes contextos</li> <li>◆ Usa fracciones en la solución de situaciones reales y de la propia matemática.</li> <li>◆ Resuelve situaciones que involucran el concepto</li> </ul>

	de fracción ◆ Resuelve situaciones que requieran el uso de las operaciones entre fracciones ◆ Modela situaciones a través de diagramas
--	--

◆ <b>ÁREA</b> ◆ <b>MATEMÁTICAS</b>	◆ <b>ASIGNATURA</b> ◆ <b>MATEMÁTICAS, GEOMETRÍA, ESTADÍSTICA</b> Cuarto periodo
◆ <b>NÚCLEO TEMÁTICO No. 4</b> ◆ <b>(TEMAS)</b>	◆ <b>NÚMEROS DECIMALES</b>  ◆ Fracciones decimales ◆ Números decimales ◆ Valor de posición ◆ Lectura de números decimales ◆ Orden en los decimales ◆ Adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales ◆ Solución de problemas ◆ Múltiplos y submúltiplos del litro ◆ Relaciones entre unidades de volumen, y capacidad ◆ Masa y peso ◆ Análisis combinatorio (Permutaciones, Variaciones)
◆ <b>TIEMPO PREVISTO</b>	
◆ <b>ESTÁNDARES</b>	◆ Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes ◆ Identifico en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los datos obtenidos ◆ Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, peso y masa, duración, rapidez, temperatura) y de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas. ◆ Conjeturo y pongo a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos
◆ <b>INTERDISCIPLINARIEDAD DE ÁREAS</b>	
◆ <b>EJES TRANSVERSALES</b>	◆ <b>Competencia Ciudadana</b> ◆ Reconoce en su formación el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Pastoral</b></li> <li>◆ Practica la pedagogía de los valores y despliega potencialidades originales, creativas, singulares, autónomas que le permiten practicar la libertad y la toma de decisiones a nivel personal, social y trascendental, facilitando su relación con los demás, con el mundo y con Dios.</li> <li>◆ <b>Comprensión Lectora</b></li> <li>◆ Comprende desde los contenidos matemáticos cualquier representación estructural o conceptualmente ordenada que induce a la lectura, el análisis y la comprensión de textos para dar cuenta del grado en que se estructura lo que se lee con lo que se realiza.</li> </ul>
<p>◆ <b>LOGRO(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reconoce un número decimal como una fracción decimal</li> <li>◆ Plantea y resuelve situaciones problemáticas que requieren el uso de las operaciones con números decimales.</li> <li>◆ Establece diferencia entre masa, peso, medidas de capacidad y sus unidades de medida.</li> <li>◆ Identifica y encuentra en un problema determinado, cuántas permutaciones o combinaciones existen en él.</li> </ul>
<p>◆ <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Interpretativa – Cognitiva</b></li> <li>◆ Identifica una parte entera y parte decimal en un número decimal.</li> <li>◆ Identifica la décima, centésima y milésima en un número decimal.</li> <li>◆ Aplica los conceptos vistos en la resolución de pruebas tipo objetivo, icfes y saber, en cada una de las temáticas tratadas.</li> <li>◆ Efectúa adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones entre números decimales</li> <li>◆ <b>Argumentativa - Procedimental</b></li> <li>◆ Convierte fracciones decimales en números decimales y viceversa</li> <li>◆ Plantea y resuelve problemas en donde se utilice la adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales.</li> <li>◆ Ubica números en la tabla de valor posicional</li> <li>◆ Encuentra la cantidad de combinaciones y permutaciones de un problema determinado.</li> <li>◆ Justifica los pasos realizados en los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales</li> <li>◆ Determina el número de casos posibles y de casos favorables para un evento.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>Propositiva - Actitudinal</b></li><li>◆ Usa instrumentos de medida para determinar perímetros, áreas, volúmenes, masa, tiempo de duración, en materiales de uso cotidiano y que tengan formas geométricas regulares.</li><li>◆ Es respetuosa con sus profesores y compañeros.</li><li>◆ Realiza, con seguridad y confianza, cálculos y estimaciones (numéricas, métricas) utilizando los procedimientos más adecuados a cada situación (cálculo mental, escrito, calculadora,...) para interpretar y valorar diferentes situaciones de la vida real, sometiendo los resultados a revisión sistemática.</li><li>◆ Resuelve problemas que involucren el uso de los números decimales</li><li>◆ Reconoce las situaciones problemas donde se aplica la conversión entre unidades</li></ul>
--	---

## 7. METODOLOGÍA

La metodología en el área de matemáticas está encaminada al desarrollo de las competencias y dimensiones que permiten a la estudiante la construcción del conocimiento a través del trabajo individual y grupal. “Es necesario relacionar los contenidos del aprendizaje con la experiencia cotidiana del educando, así como presentarlos y enseñarlos en un contexto de situaciones problemáticas y de intercambio de puntos de vista”. De esta forma se busca que los estudiantes continuamente hagan razonamientos que la lleven a inferir y sacar conclusiones que serán socializadas y orientadas por el docente.

Saber matemáticas no es solamente aprender definiciones y teoremas, para reconocer la ocasión de utilizarlas y aplicarlas; sabemos bien que hacer matemáticas implica que uno se ocupe de problemas, pero a veces se olvida que resolver un problema no es más que parte del trabajo; encontrar buenas preguntas es tan importante como encontrarles soluciones. Una buena reproducción por parte de la estudiante de una actividad científica exigiría que ella actúe, formule, pruebe, construya modelos, lenguajes, conceptos, teorías, que los intercambie con otras, que reconozca las que están conforme con la cultura, que tome las que le son útiles, etc.

La actividad de resolver problemas ha sido considerada como un elemento importante en el desarrollo de las matemáticas y en el estudio del conocimiento matemático. En diferentes propuestas curriculares recientes se afirma que la resolución de problemas debe ser eje central del currículo de matemáticas, y como tal, debe ser un objetivo primario de la enseñanza y parte integral de la actividad matemática.

Retomando la importancia de hacer hincapié en la resolución de problemas podemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

En la medida en que las estudiantes van resolviendo problemas van ganando confianza en el uso de las matemáticas, van desarrollando una mente inquisitiva y perseverante, van aumentando su capacidad de comunicarse matemáticamente y su capacidad para utilizar procesos de pensamiento de más alto nivel, se ha reconocido que la resolución de problemas es una actividad muy importante para aprender matemáticas.

Formulación de problemas a partir de situaciones dentro y fuera de las matemáticas.

Desarrollo y aplicación de diversas estrategias para resolver problemas.

Verificación e interpretación de resultados a la luz del problema original.

Generalización de soluciones y estrategias para nuevas situaciones de problemas.  
Adquisición de confianza en el uso significativo de las matemáticas.

Diversos estudios han identificado la comunicación como uno de los procesos más importantes para aprender matemáticas y para resolver problemas.

Para que los estudiantes puedan comunicarse matemáticamente necesitamos establecer un ambiente en nuestras clases en el que la comunicación sea una práctica natural, que ocurre regularmente, y en el cual la discusión de ideas sea valorada por todos. Este ambiente debe permitir que todos los estudiantes:

Adquieran seguridad para hacer conjeturas, para preguntar por qué, para explicar su razonamiento, para argumentar y para resolver problemas.

Se motiven a hacer preguntas y preguntas y a expresar aquellas que no se atreven a exteriorizar.

Lean, interpreten y conduzcan investigaciones matemáticas en clase; discutan, escuchen y negocien frecuentemente sus ideas matemáticas con otras estudiantes en forma individual, en pequeños grupos y con la clase completa.

Escriban sobre las matemáticas y sobre sus impresiones y creencias tanto en informes de grupo, diarios personales, tareas en casa y actividades de evaluación.

Hagan informes orales en clase en los cuales comunican a través de gráficos, palabras, ecuaciones, tablas y representaciones físicas.

Frecuentemente estén pasando del lenguaje de la vida diaria al lenguaje de las matemáticas y al de la tecnología.

“ La comunicación matemática puede ocurrir cuando los estudiantes trabajan en grupos cooperativos, cuando un estudiante explica un algoritmo para resolver ecuaciones, cuando un estudiante presenta un método único para resolver un problema, cuando un estudiante construye y explica una representación gráfica de un fenómeno del mundo real o cuando una estudiante propone una conjetura sobre una figura geométrica. El énfasis debería hacerse sobre todas las estudiantes y no justamente sobre las que se expresen mejor.

Con base en lo anterior, la metodología que se emplea en el área es una metodología basada en el Constructivismo , en el Aprendizaje significativo y en la pedagogía para la comprensión debido a que se busca que el estudiante vaya construyendo su propio conocimiento con base en las orientaciones y herramientas dadas por el docente y en los conocimientos que ésta ya haya adquirido con anterioridad (Constructivismo): “El conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee y con lo que ya construyó en su relación con el medio

que lo rodea”; de igual manera el aprendizaje significativo surge “cuando el estudiante, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee”. De esta manera se busca que el aprendizaje de los estudiantes se lleve a cabo como un proceso integral mediante el cual ella adquiera nuevos conocimientos, destrezas, habilidades o conductas teniendo en cuenta su estructura cognitiva y buscando de alguna manera que los contenidos los relacione en forma reflexiva y crítica con lo que ya sabe (Aprendizaje significativo).