EDUCACIÓN PARA LA VIDA, ORIENTACIÓN HACIA EL TRABAJO, EXPERIENCIASPARA LA PRODUCTIVIDAD Y LA CONVIVENCIA. "APRENDIZAJE DESDE EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAMENTE MOTIVADORAS" PLAN DE AREA
CICLO II

PERIODO	**I De Junio 1 al 24 de agosto**
PROPOSITOS O ALCANCE:	Desarrollar las capacidades para el pensamiento lógico mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos, de conjuntos, de operaciones y de relaciones; así como su utilización en la interpretación y en la solución de problemas tanto de la ciencia como de la vida cotidiana.

PRESENTACIÓN

La matemática constituye un poderoso medio de comunicación que sirve para representar, interpretar, modelar, explicar y predecir. Es una herramienta que favorece la organización mental y el desarrollo de relaciones espacio temporales en el estudiante. Ellas desarrollan un pensamiento lógico y analítico que permite la solución de problemas de diversa índole.

A nivel cognitivo las matemáticas deben lograr el desarrollo integral de la persona para que estén en capacidad de integrarse a la comunidad y desempeñarse en ella.

Durante los últimos años se ha producido un gran avance en el desarrollo tecnológico que justifica la necesidad formativa en las Tics- Tecnologías de la información y la comunicación, la incorporación de estas se concibe como un medio para acceder al conocimiento de manera más efectiva.

La informática es hoy un motor de crecimiento sobre el cual se fundamental la mayoría de las actividades del hombre moderno; es pues nuestra obligación responder a este nuevo esquema de requerimientos que origina un mundo altamente tecnificado; de allí que actualmente las TICS sean de transversalidad obligatoria para todas las áreas del conocimiento.

En esta guía podrá desarrollar diversas actividades que involucran

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

ESTANDARES Y DBA ASOCIADOS

Estándares	Matemáticas Justifico el valor posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. TECNOLOGIA Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.)
DBA	Matemáticas Identifica patrones en secuencias (aditivas o multiplicativas) y los utiliza para establecer generalizaciones aritméticas o algebraicas..

Estándares	MATEMÁTICAS Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las elaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. TECNOLOGIA Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.)
DBA	MATEMÁTICAS Establece relaciones mayor que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en sus formas de fracción o decimal. Identifica patrones en secuencias (aditivas o multiplicativas) y los utiliza para establecer generalizaciones aritméticas o algebraicas.

Estándares	Geometría Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura) y de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.
DBA	Geometría Caracteriza y compara atributos medibles de los objetos (densidad, dureza, viscosidad, masa, capacidad de los recipientes, temperatura) con respecto a procedimientos, instrumentos y unidades de medición; y con respecto a las necesidades a las que responden. Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura, y a partir de ellos hace los cálculos necesarios para resolver problemas.

Estándares	Estadística Uso e interpreto la media (o promedio) y la mediana y comparo lo que indican.
DBA	Estadística Recopila y organiza datos en tablas de doble entrada y los representa en gráficos de barras agrupadas o gráficos de líneas, para dar respuesta a una pregunta planteada. Interpreta la información y comunica sus conclusiones.

CONTENIDOS: estos contenidos incluyen las acciones de pensamiento propuestas en los estándares básicos de competencias.

Matemáticas	Geometría	Estadística
1. Propiedades de la adición 2. Propiedades de la sustracción 3. Propiedades de la multiplicación 4. Propiedades de la división	1. Medidas de longitud, capacidad y masa	1. Medidas de tendencia central

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Heteroevaluación

Criterios de evaluación	Rubrica	Calificación cualitativa
Criterio de evaluación actividad #1 Reconoce las propiedades y relaciones de los números naturales y resuelve situaciones que necesiten de la adición y sustracción		
Criterio de evaluación actividad #2 Resuelve con agilidad situaciones que requieren el uso de la multiplicación, ecuaciones sencillas, divisiones y aplicación del porcentaje.		
Criterio de evaluación actividad #3 Resuelve situaciones que requieren de la división y descompone un número en factores primos		

Criterio de evaluación actividad #4 Comprende los conceptos de las unidades de medidas, aplicándolos en situaciones de su contexto.		
Criterio de evaluación actividad #5 Identifica el promedio aritmético y la moda en un conjunto de datos		

Autoevaluación

Criterios para autoevaluarme	cumplo	A veces cumplo	No cumplo
He cumplido oportunamente con mis actividades			
Me he esforzado por superar mis dificultades			
Mi actitud hacia las actividades ha sido positiva			
He asistido regularmente a clases			
He aprovechado las clases para aclarar dudas			
He sido exigente conmigo mismo frente a esta asignatura			
Me siento satisfecho con el trabajo realizado			

Coevaluación

Criterios para evaluar cómo me relaciono con el grupo. Los ponemos nosotros	Siempre	A veces	Se le dificulta
Participó activamente en la toma de acuerdos grupales.			
Soy capaz de trabajar en equipo aportando ideas.			
Respeto las ideas de mis compañeros de clase y mi docente			
Soy Tolerante con los puntos de vista diferentes al mío.			
Demuestro actitud de escucha y comunicación asertiva			

COMPONENTE INCLUSIÓN

DISENO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE- DUA	
BARRERA DE APRENDIZAJE	**AJUSTE RAZONABLE**
Recuerde que las barreras de aprendizaje se determinan de forma personal y se construyen los acuerdos colectivos para superar la barrera personal: MI barrera de aprendizaje es: _____ La barrera de aprendizaje que el grupo debe superar es: _____ _____ _____ _____ No olvides comunicarte con tu profesor para establecer el acuerdo de trabajo.	Sugerencias de aspectos fundamentales del DUA y del cual el docente selecciona la o las estrategias que le permita a los estudiantes alcanzar la acción de pensamiento propuesta; de tal forma los aspectos serán: ○ ESTRATEGIAS MOTIVACIONALES: En dialogo con los estudiantes se proponen las metas del curso (grupales) y las personales (individual), estas se pueden publicar en una cartelera. ○ PRESENTAR INFORMACIÓN: El docente determina e incluye estrategias que brinden resultados positivos desde: ○ Visual: Uso de imágenes para analizar situaciones en contexto. ○ Auditivo: Las herramientas de audio para contextualizar determinada información. ○ Kinestésica: Elementos de manipulación como el dibujo, pintura, elaboración de materiales, etc que involucran la motricidad de los estudiantes (posibilidad de usar juegos). NOTA: Debe tener en cuenta las combinaciones que se pueden presentar en algunos estudiantes. ○ PARTICIPACIÓN: Promover el respeto y la empatía en las participaciones y brindar confianza