

MATEMATICA PRIMERO (1°)

TEMAS	LOGROS POR DIMENSIONES	EJES TRANSVERSALES	COMPETENCIAS
<p>PERIODO I PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Noción de Conjuntos. Unidad, decena del 1 al 50 y docena. Secuencias numéricas. Mayor, menor, igual, antes, en medio y después de. Sumas, resta y problemas de aplicación. Cálculo mental. <p>PERIODO II PENSAMIENTO ESPACIAL, NUMÉRICO Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Relaciones espaciales. Figuras planas (triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo). Unidades, decenas del 1 al 99. Descomposición de números y secuencias numéricas. Suma, resta y problemas de aplicación. Cálculo mental. 	<p>Dimensión Cognitiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconozco diferentes operaciones matemáticas. ✓ Identifico los conjuntos, clasificándolos según sus relaciones y operaciones. ✓ Establezco diferencias entre situaciones geométricas y numéricas. ✓ Reconozco los procesos matemáticos. <p>Dimensión Comunicativa Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comparo y explico resultados de diferentes operaciones matemáticas. ✓ Participo en la creación de ejercicios utilizando conceptos matemáticos. ✓ Propongo diferentes situaciones geométricas y numéricas. ✓ Comparto las diversas formas para llevar a cabo los procesos matemáticos. <p>Dimensión Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplico los diferentes conceptos matemáticos en la cotidianidad. ✓ Selecciono conjuntos según sus características. ✓ Comparo diversas situaciones geométricas y numéricas. ✓ Resuelvo de diversas formas los procesos matemáticos. 	<p>La Pastoral Se trabajará durante todo el año a partir de la vivencia de valores, el dialogo personal para atender las necesidades de las estudiantes, el testimonio de la existencia de dios en la actitud y en el trabajo de maestros. En el dialogo, análisis y solución de situaciones que impliquen la formación integral de las estudiantes.</p> <p>La Lecto escritura: Se trabajara durante todo el año a partir de diferentes lecturas que se relacionen directa o indirectamente para propiciar espacios que permitan la realización de diversas producciones escritas relacionadas con las mismas.</p> <p>La educación sexual Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p>	<p>Argumentativa</p> <p>Interpretativa</p> <p>Propositiva</p> <p>Formulación y resolución de problemas.</p> <p>Modelación</p> <p>Comunicación</p> <p>Razonamiento</p> <p>Formulación, comparación, y ejercitación de procedimientos algorítmicos.</p>

<p>PERIODO III PENSAMIENTO NUMÉRICO, MÉTRICO Y SISTEMA DE MEDIDAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medida de longitud (regla). 2. El tiempo, el reloj y el calendario. 3. La centena hasta 999. 4. Descomposición de números. 5. Secuencias numéricas. 6. Suma, resta y aplicación de problemas. 7. Calculo mental. <p>PERIODO IV PENSAMIENTO ESTADÍSTICO Y VARIACIONAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suma reagrupando y resta desagrupando hasta 999. 2. Problemas de aplicación. 3. Graficas y recolección de datos. 4. Seriaciones numéricas. 5. Cálculo mental. 	<p>Dimensión Estética:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestro interés al resolver diferentes operaciones matemáticas y geométricas. ✓ Valoro las actividades planteadas por el docente. ✓ Reconozco la importancia de la matemática en la vida diaria. ✓ Valoro las explicaciones de mis compañeras para comprender diversos procesos matemáticos. 	<p>El proyecto en Valores humanos Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p> <p>La educación sexual Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p> <p>El aprovechamiento del tiempo libre Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p> <p>El medio ambiente Se trabajan de acuerdo a lo establecido por cada uno de los responsables de dichos proyectos; los cuales se evidenciarán a través de las actividades presentadas en los momentos asignados para los proyectos y en las vivencias de la cotidianidad.</p>	
--	---	---	--

MATEMATICA SEGUNDO (2°)			
TEMAS	LOGROS	EJES TRANSVERSALES	COMPETENCIAS
<p>PERIODO I</p> <p>NÚCLEO TEMÁTICO: PENSAMIENTO NUMÉRICO</p> <p>1. Conjuntos (Pertenencia y no pertenencia).</p> <p>2. Relaciones numéricas con números de cuatro cifras.</p> <p>3. Operaciones básicas.</p>	<p>Dimensión Cognitiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconozco diferentes operaciones matemáticas. ✓ Identifico los conjuntos, clasificándolos según sus relaciones y operaciones. ✓ Establezco diferencias entre situaciones geométricas y numéricas. ✓ Reconozco los procesos matemáticos. 	<p>La Pastoral</p> <p>Se trabajará durante todo el año a partir de la vivencia de valores, el dialogo personal para atender las necesidades de las estudiantes, el testimonio de la existencia de dios en la actitud y en el trabajo de maestros. En el dialogo, análisis y solución de situaciones que impliquen la formación integral de las estudiantes.</p>	<p>Argumentativa</p> <p>Interpretativa</p> <p>Propositiva</p> <p>Formulación y resolución de problemas.</p>
<p>PERIODO II</p> <p>NÚCLEO TEMÁTICO: PENSAMIENTO ESPACIAL, NUMÉRICO Y GEOMETRICO</p> <p>1. Recta, semirecta y segmento.</p> <p>2. Rectas paralelas y perpendiculares.</p>	<p>Dimensión Comunicativa Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comparo y explico resultados de diferentes operaciones matemáticas. ✓ Participo en la creación de ejercicios utilizando conceptos matemáticos. ✓ Propongo diferentes situaciones geométricas y numéricas. ✓ Comparto las diversas formas para 	<p>La Lecto escritura:</p> <p>Se trabajara durante todo el año a partir de diferentes lecturas que se relacionen directa o indirectamente para propiciar espacios que permitan la realización de diversas producciones escritas relacionadas</p>	<p>Modelación</p> <p>Comunicación</p> <p>Razonamiento</p>

<p>3. Plano cartesiano.</p> <p>4. Sólidos geométricos y figuras planas.</p> <p>5. Números Naturales de cinco cifras.</p> <p>6. Suma de sumandos iguales.</p> <p>7. Operaciones básicas y situaciones problemas (de adición y sustracción).</p> <p>PERIODO III</p> <p>NÚCLEO TEMÁTICO:</p> <p>PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMA DE MEDIDAS.</p> <p>1. Longitud (Metro, decímetro, centímetro).</p> <p>2. Perímetro y área.</p> <p>3. Unidades de capacidad.</p> <p>4. Unidades de masa.</p>	<p>llevar a cabo los procesos matemáticos.</p> <p>Dimensión Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplico los diferentes conceptos matemáticos en la cotidianidad. ✓ Selecciono conjuntos según sus características. ✓ Comparo diversas situaciones geométricas y numéricas. ✓ Resuelvo de diversas formas los procesos matemáticos. <p>Dimensión Estética:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestro interés al resolver diferentes operaciones matemáticas y geométricas. <p>Valoro las actividades planteadas por el docente.</p>	<p>con las mismas.</p> <p>La educación sexual</p> <p>Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p> <p>El proyecto en Valores humanos</p> <p>Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p> <p>La educación sexual</p> <p>Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p> <p>El aprovechamiento del tiempo libre</p> <p>Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada</p>	<p>Formulación, comparación, y ejercitación de procedimientos algorítmicos.</p>
---	---	---	---

<p>5. Unidades de tiempo (reloj, calendario).</p> <p>6. Operaciones básicas y problemas (de suma y resta con cinco cifras).</p> <p>7. La multiplicación por una cifra.</p> <p>PERIODO IV</p> <p>NÚCLEO TEMÁTICO:</p> <p>PENSAMIENTO NUMÉRICO, ESTADÍSTICO Y VARIACIONAL</p> <p>1. Encuestas y tablas.</p> <p>2. Diagrama de barras y pictogramas (interpretación de datos).</p> <p>3. Operaciones básicas.</p> <p>4. La multiplicación por dos cifras y sus propiedades.</p> <p>5. Repartos.</p> <p>.</p>	<p>✓ Reconozco la importancia de la matemática en la vida diaria.</p> <p>✓ Valoro las explicaciones de mis compañeras para comprender diversos procesos matemáticos.</p>	<p>uno de los proyectos en cada período.</p> <p>El medio ambiente</p> <p>Se trabajan de acuerdo a lo establecido por cada uno de los responsables de dichos proyectos; los cuales se evidenciarán a través de las actividades presentadas en los momentos asignados para los proyectos y en las vivencias de la cotidianidad.</p>	
--	--	--	--

TEMAS	LOGROS	EJES TRANSVERSALES	COMPETENCIAS
<p>PERIODO I</p> <p>NÚCLEO TEMÁTICO:</p> <p>PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Conjuntos (relaciones y operaciones). Operaciones básicas y relaciones con números naturales. Sistema de numeración decimal. Resolución de situaciones problemas. Recta, semirrecta y segmentos. Rectas paralelas y perpendiculares. Propiedades de los números naturales. Repartos (división). Números fraccionarios. 	<p>Dimensión Cognitiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconozco diferentes operaciones matemáticas. ✓ Identifico los conjuntos, clasificándolos según sus relaciones y operaciones. ✓ Establezco diferencias entre situaciones geométricas y numéricas. ✓ Reconozco los procesos matemáticos. <p>Dimensión Comunicativa Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comparo y explico resultados de diferentes operaciones matemáticas. ✓ Participo en la creación de ejercicios utilizando conceptos matemáticos. ✓ Propongo diferentes 	<p>La Pastoral</p> <p>Se trabajará durante todo el año a partir de la vivencia de valores, el dialogo personal para atender las necesidades de las estudiantes, el testimonio de la existencia de dios en la actitud y en el trabajo de maestros. En el dialogo, análisis y solución de situaciones que impliquen la formación integral de las estudiantes.</p> <p>La Lecto escritura:</p> <p>Se trabajara durante todo el año a partir de diferentes lecturas que se relacionen directa o indirectamente para propiciar espacios que permitan la realización de diversas producciones escritas relacionadas con las mismas.</p> <p>La educación sexual</p> <p>Se trabajará de acuerdo a las</p>	<p>Argumentativa</p> <p>Interpretativa</p> <p>Propositiva</p> <p>Formulación y resolución de problemas.</p> <p>Modelación</p> <p>Comunicación</p> <p>Razonamiento</p> <p>Formulación, comparación, y ejercitación de procedimientos algorítmicos.</p>
<p>PERIODO II</p> <p>NÚCLEO TEMÁTICO:</p> <p>PENSAMIENTO NUMÉRICO, ALEATORIO,</p>			

<p>ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de numeración: (romano, ordinal). 2. Propiedades de la multiplicación. 3. Múltiplos. 4. Clasificación de cuerpos. 5. Clasificación de figuras planas (polígonos, triángulos y cuadriláteros). 6. Ángulos y sus clases. 7. Recolección de datos y tablas de frecuencia. 8. División con resta sucesiva (términos de la división) 9. Simetrías. 10. Plano Cartesiano. 	<p>situaciones geométricas y numéricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Comparto las diversas formas para llevar a cabo los procesos matemáticos. <p>Dimensión Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplico los diferentes conceptos matemáticos en la cotidianidad ✓ Selecciono conjuntos según sus características ✓ Comparo diversas situaciones geométricas y numéricas. ✓ Resuelvo de diversas formas los procesos matemáticos. 	<p>actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p> <p>El proyecto en Valores humanos</p> <p>Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p> <p>La educación sexual</p> <p>Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p> <p>El aprovechamiento del tiempo libre</p> <p>Se trabajará de acuerdo a las actividades programadas para cada uno de los proyectos en cada período.</p>	
<p>PERIODO III</p> <p>NÚCLEO TEMÁTICO:</p> <p>PENSAMIENTO NUMÉRICO, GEOMETRICO, MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS</p>	<p>Dimensión Estética:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestro interés al resolver diferentes operaciones 	<p>El medio ambiente</p> <p>Se trabajan de acuerdo a lo establecido por cada uno de los responsables de dichos</p>	

<ol style="list-style-type: none"> 1. La división. 2. Divisores. 3. Números primos y compuestos. 4. Clasificación de los triángulos. 5. Unidades de longitud (decímetro, centímetro y metro). 6. Área y perímetro. 7. Pictogramas y diagramas de puntos y líneas. 8. Unidades de (Masa peso). 9. Unidades de Capacidad. 	<p>matemáticas y geométricas.</p> <p>✓ Valoro las actividades planteadas por el docente.</p> <p>✓ Reconozco la importancia de la matemática en la vida diaria.</p> <p>✓ Valoro las explicaciones de mis compañeras para comprender diversos procesos matemáticos.</p>	<p>proyectos; los cuales se evidenciarán a través de las actividades presentadas en los momentos asignados para los proyectos y en las vivencias de la cotidianidad.</p>	
<p>PERIODO IV</p>			
<p>NÚCLEO TEMÁTICO: PENSAMIENTO NÚMÉRICO ESTADÍSTICO Y VARIACIONAL.</p>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. División dos cifras. 2. Unidades de tiempo. 3. Fracciones. 			

<p>4. Plano cartesiano.</p> <p>5. Simetría.</p> <p>6. Secuencias.</p> <p>7. Series numéricas y geométricas.</p> <p>8. La moda, evento seguro, posible e imposible.</p>			
--	--	--	--

5.
ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EL PENSAMIENTO MATEMATICO-TECNOLOGICO Y SU APLICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA.
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo reconocer en las máquinas los diferentes tipos de fuerzas que actúan en ellas?

OBJETIVO: Identificar en las máquinas las fuerzas que actúan sobre ella.

PERIODO: I

GRADO: Cuarto

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
SISTEMA NUMÉRICO PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico, nivelación y superación. • <i>Teoría de Conjuntos.</i> • Características de Números Naturales. • Operaciones básicas con Números Naturales. • Teoría de Números. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría</p> <p>y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico las características de los números naturales.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Sigo procesos para calcular el MCM y el MCD.</p> <p>Explico las características de un conjunto</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las operaciones básicas con números naturales.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

	Trigonometría.					
--	----------------	--	--	--	--	--

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EXPLICACIÓN DE LA CONFORMACIÓN DE LA MATERIA A TRAVÉS DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo comprender, de acuerdo a su estado, las formas y figuras que adoptan las moléculas?

OBJETIVO: Comprender a través de conceptos geométricos, las formas y figuras que adoptan las moléculas en sus diferentes estados.

PERIODO: II

GRADO: Cuarto

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: GEOMÉTRICO Y DE MEDIDAS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Líneas y ángulos. • Figuras planas. • Congruencia, semejanza y simetría. • Unidades de medida. • Círculo y circunferencia • Perímetro. • Área. • Volumen. • Movimientos rígidos en el plano: traslación, rotación y reflexión. • Definición de la vía. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética,</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Clasifico figuras planas de acuerdo a sus características.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Sigo procesos para calcular perímetro, área y volumen.</p> <p>Represento en forma gráfica los conceptos de Geometría.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Aplico las unidades de medida, en la solución de problemas.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual</p>

	Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.					que lectura de conceptos matemáticos.
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): LOS PROCESOS NATURALES Y SU RELACIÓN CON EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Qué criterios deben tenerse en cuenta para comprender la organización de los seres vivos y los objetos del medio?

OBJETIVO: Determinar los criterios que deben tenerse en cuenta para la organización de los seres vivos y objetos del medio.

PERIODO: III

GRADO: Cuarto

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO Y DE DATOS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Características de las fracciones. • Operaciones con fracciones. • Clases de variables. • Medidas de tendencia central. • Tablas de frecuencias. • Diagramas de barras. • Pictogramas • Contribución de movilidad segura desde comparendos pedagógicos <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico las características de los números fraccionarios.</p> <p>Reconozco los pasos básicos para realizar un estudio estadístico</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Aplico los conceptos básicos de la estadística en un conjunto de datos.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las operaciones básicas con números fraccionarios.</p> <p>Represento datos estadísticos en tablas de frecuencias, diagramas y pictogramas.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual</p>

	Cálculo y la Trigonometría.					que lectura de conceptos matemáticos.
--	-----------------------------	--	--	--	--	---------------------------------------

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): INTERACCIÓN DEL SER VIVO CON LA NATURALEZA, COMPRENDIDA DESDE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO- TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo comprender los elementos que influyen en la interacción de los seres vivos con la naturaleza?

OBJETIVO: Identificar los elementos que influyen en la interacción de los seres vivos con la naturaleza, buscando su protección y conservación.

PERIODO: IV

GRADO: Cuarto

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES	OBJETOS DE ENSEÑANZA	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA	COMUNICATIVA SOCIAL	PROCEDIMENTAL	ESTÉTICA	
(MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	(INTERDISCIPLINARIEDAD)	INTERPRETATIVA	ARGUMENTATIVA	PROPOSITIVA	VALORATIVA	

<p>SISTEMAS: NUMÉRICO , ANALÍTICO Y VARIACIONAL</p> <p>PROCESOS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS.</p> <p>NOMENCLATURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Características de los Números decimales. • Operaciones básicas con números decimales. • Porcentajes. • Probabilidad. • Arreglos sin repetición y con repetición <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico las características de los números decimales.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Expreso numéricamente la probabilidad de un evento.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las operaciones básicas con números decimales.</p> <p>Aplico el concepto de porcentaje, en la solución de situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>
---	--	--	---	---	---	---

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EL PENSAMIENTO MATEMATICO-TECNOLOGICO Y SU APLICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo identificar las aplicaciones de los circuitos electrónicos en el funcionamiento del hogar?

OBJETIVO: Comprender las aplicaciones de los circuitos electrónicos en el funcionamiento del hogar, identificando su influencia para el desarrollo tecnológico.

PERIODO: I

GRADO: QUINTO

TIEMPO PREVISTO: 40 Horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMA: NUMÉRICO</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diagnóstico, nivelación y superación.</i> • <i>Teoría de Conjuntos.</i> • <i>Características de los números naturales.</i> • <i>Teoría de número</i> • <i>Operaciones básicas con números naturales.</i> • <i>Potenciación.</i> • <i>Radicación.</i> • <i>Logaritmación.</i> <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico las características de los números naturales.</p> <p>Reconozco el MCM y el MCD de dos o más números.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Expreso la relación entre multiplicación, potenciación y sus operaciones inversas.</p> <p>Explico las características de un conjunto.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las operaciones básicas con números naturales.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EXPLICACIÓN DE LA CONFORMACIÓN DE LA MATERIA A TRAVÉS DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo describir procesos físicos y químicos de la contaminación atmosférica?

OBJETIVO: Describir procesos físicos y químicos de la contaminación atmosférica, para la desarrollo de hábitos de una cultura ambiental.

PERIODO: II

GRADO: QUINTO

TIEMPO PREVISTO: 40 Horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMA NUMÉRICO. SISTEMAS: DE DATOS , ANALÍTICO Y VARIACIONAL</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Características de los Fraccionarios.</i> • <i>Operaciones con Fraccionarios.</i> • <i>Proceso Estadístico.</i> • <i>Tablas de Frecuencia.</i> • <i>Gráficas.</i> • <i>Medidas de Tendencia Central.</i> • <i>Cálculo de Probabilidades.</i> • Permutaciones y combinaciones • Contribución de movilidad segura desde comparendos pedagógicos <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico las características de los números fraccionarios.</p> <p>Reconozco los pasos para realizar un estudio estadístico</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Describo procesos que dan solución a situaciones matemáticas de la vida cotidiana.</p> <p>Diferencio entre una combinación y una permutación</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las operaciones básicas con números fraccionarios.</p> <p>Represento datos estadísticos en tablas de frecuencias y diagramas.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): LOS PROCESOS NATURALES Y SU RELACIÓN CON EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo interpretar algunos procesos vitales, mediante la aplicación del crecimiento exponencial?

OBJETIVO: Interpretar algunos procesos vitales, mediante la aplicación del crecimiento exponencial.

PERIODO: III

GRADO: QUINTO

TIEMPO PREVISTO: 40 Horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS)	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
SISTEMA NUMÉRICO SISTEMAS: ALGEBRAICO, DE DATOS Y ANALÍTICO PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS. LA VÍA	<p><i>1.1.1.1.1.1.3</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Características de los Decimales.</i> <i>Operaciones con Decimales.</i> <i>Porcentaje.</i> <i>Ecuaciones.</i> <i>Razones y Proporciones.</i> <i>Partes de la vía.</i> <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Interpreto una razón y una proporción.</p> <p>Reconozco las características de los números decimales.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Aplico los conceptos básicos de la estadística en un conjunto de datos.</p> <p>Establezco el proceso para despejar incógnitas.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Resuelvo problemas aplicando las operaciones básicas con números decimales.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): INTERACCIÓN DEL SER VIVO CON LA NATURALEZA, COMPRENDIDA DESDE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO- TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo identificar factores de contaminación del entorno con sus respectivas implicaciones para la salud?

OBJETIVO: Identificar factores de contaminación del entorno que permitan determinar sus implicaciones para la salud.

PERIODO: IV

GRADO: QUINTO

TIEMPO PREVISTO: 40 Horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO, GEOMÉTRICO Y DE MEDIDAS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>NOMENCLATURA</p> <p>1.1.1.1.1.1.4</p>	<p>1.1.1.1.1.1.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Elementos de Geometría</i> • <i>Polígonos</i> • <i>Sólidos</i> • <i>Movimientos en el Plano</i> • <i>Unidades de Medida.</i> <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico las características de los polígonos y de los sólidos geométricos.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Represento en forma gráfica los conceptos de Geometría.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Aplico las unidades de medida, en la solución de problemas.</p> <p>Trazo polígonos regulares a partir de la circunferencia.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EL PENSAMIENTO MATEMATICO-TECNOLOGICO Y SU APLICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo explicar las diferentes manifestaciones de la energía en el funcionamiento de diferentes objetos?

OBJETIVO: Explicar las manifestaciones de la energía mediante la descripción del funcionamiento de diferentes objetos.

PERIODO: I

GRADO: SEXTO

TIEMPO PREVISTO: 50 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: GEOMÉTRICO Y DE MEDIDAS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>LA VÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico, nivelación y superación. • Elementos geométricos. • Ángulos. • Polígonos. • Círculo y circunferencia. • Unidades de medida. • Perímetro. • Área. • Movimientos en el plano. • Clases de Intersecciones. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Realizo conversiones entre diferentes unidades de un mismo sistema de medidas.</p> <p>Identifico líneas y puntos notables de un triángulo</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Represento en forma gráfica los conceptos de Geometría.</p> <p>Establezco áreas y perímetros de las figuras planas.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Realizo movimientos de polígonos en los cuales no varía el área.</p> <p>Trazo correctamente algunos polígonos regulares.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): LA CONFORMACIÓN DE LA MATERIA Y LA EXPLICACIÓN DE LOS FENÓMENOS FÍSICOS A TRAVÉS DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo aplicar métodos de separación de mezclas en procesos cotidianos?

OBJETIVO: Aplicar métodos de separación de mezclas para su utilización en procesos cotidianos.

PERIODO: II

GRADO: SEXTO

TIEMPO PREVISTO: 50 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO Y ALGEBRAICO.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> Propiedades de la adición y la multiplicación. Propiedades de la potenciación. Propiedades de la radicación. Logaritmicación. Teoría de Números. Ecuaciones. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico el MCM y el MCD de dos o más números.</p> <p>Aplico el MCM y el MCD en la solución de problemas.</p> <p>Resuelvo ecuaciones en el conjunto de los naturales.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Reconozco las propiedades de las operaciones básicas y las aplico en el cálculo numérico.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando la potenciación y la radicación.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): LOS PROCESOS QUÍMICOS, FÍSICOS Y BIOLÓGICOS DE LA NATURALEZA Y SU RELACIÓN CON EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Qué herramientas matemáticas facilitan el estudio de la clasificación de los seres vivos?

OBJETIVO: Aplicar las herramientas matemáticas para el estudio de la clasificación de los seres vivos.

PERIODO: III

GRADO: SEXTO

TIEMPO PREVISTO: 50 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: ALGEBRAICO, NUMÉRICO, DE DATOS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Características de los números enteros. • Tipos de variables. • Medidas de tendencia central. • Clases de Frecuencias. • Diagramas. • Proposiciones. • Conjuntos. • Sistemas de Numeración. • Contribución de movilidad segura desde comparendos pedagógicos. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico las características de los números enteros.</p> <p>Efectúo operaciones entre conjuntos.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Aplico los conceptos básicos de la estadística, en un conjunto de datos.</p> <p>Elaboro conclusiones a partir de la lectura de un gráfico estadístico.</p> <p>Escribo cantidades numéricas, en diferentes sistemas.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Represento datos estadísticos, en tablas de frecuencias y diagramas.</p> <p>Construyo proposiciones abiertas y cerradas con el lenguaje de la vida cotidiana.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): LA INTERACCIÓN DEL SER VIVO CON LA NATURALEZ Y SU EXPLICACIÓN MEDIANTE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO- TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo relacionar la alimentación de los seres vivos con los recursos naturales disponibles?

OBJETIVO: Relacionar la alimentación de los seres vivos con los recursos naturales disponibles, comprendiendo el papel del ser humano en estas interacciones.

PERIODO: IV

GRADO: SEXTO

TIEMPO PREVISTO: 50 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO Y DE MEDIDAS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS</p> <p>NOMENCLATURA</p>	<p>1.1.1.1.1.1.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Generalidades de las fracciones.</i> • <i>Operaciones con fracciones.</i> • Porcentaje. • <i>Generalidades de los decimales.</i> • <i>Operaciones con los decimales.</i> • Otras unidades de medida. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Realizo conversiones entre diferentes unidades de un mismo sistema de medidas.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Relaciono correctamente: números fraccionarios, números decimales y porcentajes.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las operaciones básicas con números fraccionarios, decimales y porcentajes.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EL PENSAMIENTO MATEMATICO-TECNOLOGICO Y SU APLICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo relacionar fenómenos físicos en el funcionamiento de objetos del entorno?

OBJETIVO: Relacionar fenómenos físicos para el funcionamiento de objetos del entorno.

PERIODO: I

GRADO: SÉPTIMO

TIEMPO PREVISTO: 50 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO Y ALGEBRAICO.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diagnostico, nivelación y superación.</i> • <i>Características de los Números Enteros.</i> • <i>Operaciones con números enteros.</i> • <i>Ecuaciones con enteros.</i> • <i>Características de los Números Racionales.</i> • <i>Operaciones con Números Racionales.</i> <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Efectúo operaciones con números enteros y racionales.</p> <p>Realizo distintas representaciones de un número racional.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Establezco el proceso para despejar incógnitas.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las características y operaciones básicas con números enteros.</p> <p>Resuelvo problemas aplicando las características y operaciones básicas con números racionales.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EXPLICACIÓN DE LA CONFORMACIÓN DE LA MATERIA A TRAVÉS DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo explicar algunos cambios químicos y físicos en la cocción de alimentos?

OBJETIVO: Explicar algunos cambios químicos y físicos a través de la cocción de alimentos, diferenciando sus características principales.

PERIODO: II

GRADO: SÉPTIMO

TIEMPO PREVISTO: 50 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: GEOMÉTRICO Y DE MEDIDAS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>LA VÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Plano cartesiano</i> • <i>Congruencia y semejanza de polígonos</i> • <i>Homotecias</i> • <i>Unidades de medida.</i> • <i>Poliedros y cuerpos redondos.</i> • <i>Unidades de volumen.</i> • <i>Movimientos en el plano.</i> • <i>Clases de Intersecciones.</i> <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico las características de los poliedros y cuerpos redondos.</p> <p>Calculo el volumen de algunos sólidos geométricos.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Establezco la diferencia de los ángulos según la amplitud, posición y suma de sus medidas.</p> <p>Determino las líneas notables de un triángulo.</p> <p>Establezco diferencias y semejanzas en los Movimientos de un polígono, sobre el plano cartesiano.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las unidades de medidas.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): LOS PROCESOS NATURALES Y SU RELACIÓN CON EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo establecer relaciones entre matemática, salud física y mental?

OBJETIVO: Establecer relaciones entre matemática, salud física y mental.

PERIODO: III

GRADO: SÉPTIMO

TIEMPO PREVISTO:

50 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO Y DE DATOS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<p>1.1.1.1.1.1.7</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Características de los números Racionales expresados en forma decimal.</i> • <i>Operaciones con números decimales.</i> • <i>Tablas de frecuencias.</i> • <i>Medidas de tendencia central.</i> • <i>Probabilidad</i> • <i>Agrupación de datos.</i> • <i>Diagramas.</i> • Contribución de movilidad segura desde comparendos pedagógicos <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Efectúo operaciones con números decimales.</p> <p>Identifico los posibles resultados de un experimento aleatorio</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Elaboro conclusiones a partir de la lectura de un gráfico estadístico.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las características y operaciones básicas con números decimales.</p> <p>Represento datos estadísticos, en tablas de frecuencias y diagramas.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): INTERACCIÓN DEL SER VIVO CON LA NATURALEZA, COMPRENDIDA DESDE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO- TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo analizar el potencial de los recursos naturales para la obtención de energía?

OBJETIVO: Analizar el potencial de los recursos naturales comprendiendo los procesos de obtención de energía.

PERIODO: IV

GRADO: SÉPTIMO

TIEMPO PREVISTO: 50 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: ANALÍTICO. Y DE MEDIDAS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS.</p> <p>NOMENCLATURA</p>	<p>1.1.1.1.1.1.8</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Razones y proporciones.</i> <i>Regla de tres.</i> <i>Unidades de tiempo.</i> <i>Unidades de capacidad.</i> <i>Unidades de masa.</i> <p>1.1.1.1.1.9</p> <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Realizo conversiones entre diferentes unidades de un mismo sistema de medidas.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Expreso enunciados haciendo uso adecuado de números y letras.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Soluciono problemas aplicando las características de la proporcionalidad.</p> <p>Aplico las unidades de medida, en la solución de problemas.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EL PENSAMIENTO MATEMATICO-TECNOLOGICO Y SU APLICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo relacionar fenómenos ondulatorios mediante planteamientos matemáticos?

OBJETIVO: Identificar fenómenos ondulatorios mediante planteamientos matemáticos.

PERIODO: I

GRADO: OCTAVO

TIEMPO PREVISTO: 50 h

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO, ALGEBRAICO Y ANALÍTICO.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico, nivelación, superación. • Números reales y operaciones • Expresiones algebraicas y sus elementos • Polinomios y operaciones <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico las diferentes expresiones algebraicas y realizo operaciones con ellas.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Explico el procedimiento realizado en cada una de las operaciones algebraicas.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Aplico las propiedades de la potenciación y la radicación en la solución de ejercicios.</p> <p>Resuelvo problemas aplicando las propiedades y operaciones básicas de los números reales.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EXPLICACIÓN DE LA CONFORMACIÓN DE LA MATERIA A TRAVÉS DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Por qué la composición química de algunos productos comerciales, puede ser perjudicial para la salud?

OBJETIVO: Identificar la composición química de productos comerciales, evitando los efectos nocivos para la salud y el medio ambiente.

PERIODO: II

GRADO: OCTAVO

TIEMPO PREVISTO: 50 h

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO, ALGEBRAICO Y ANALÍTICO.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS, QUÍMICOS.</p> <p>LA VÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Productos y cocientes notables • Triángulo de Pascal • Factorización • Binomio de Newton • Teorema del residuo y del factor. • División sintética. • Clasificación vial. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Identifico los casos de factorización y los aplico en la solución de ejercicios y problemas.</p> <p>Indago sobre los productos y cocientes notables y su aplicación en situaciones problema.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Explico la importancia de los casos de factorización para la solución de problemas.</p> <p>Argumento la utilización del triángulo de Pascal para la solución de expresiones dadas.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Utilizo el teorema del residuo y del factor para factorización de polinomios de grado mayor que dos.</p> <p>Resuelvo correctamente ejercicios de aplicación sobre productos y cocientes notables.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): LOS PROCESOS NATURALES Y SU RELACIÓN CON EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo comprender los efectos nocivos del consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores para el sistema nervioso?

OBJETIVO: Comprender los efectos nocivos de la cafeína, el tabaco, las drogas y licores en el sistema nervioso, para evitar el consumo de estas sustancias, preservando la salud física y mental.

PERIODO: III

GRADO: OCTAVO

TIEMPO PREVISTO: 50 h

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: GEOMÉTRICO, Y ALGEBRAICO.</p> <p>PROCESOS BIOLÓGICOS, FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> MCM y MCD de expresiones algebraicas. Fraciones algebraicas. Triángulos: propiedades, líneas, puntos notables y congruencia. Cuadriláteros. Área y volumen. Contribución de movilidad segura desde comparendos pedagógicos <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Reconozco el MCM y el MCD de dos términos en una expresión algebraica.</p> <p>Identifico fracciones algebraicas.</p> <p>Reconozco las líneas y puntos notables de las figuras geométricas.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Argumento la aplicación de las operaciones con fracciones algebraicas complejas.</p> <p>Argumento cuando dos triángulos son congruentes.</p>	<p>Propone soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Calculo el área y volumen en diferentes situaciones problema.</p> <p>Resuelvo operaciones y simplifico fracciones algebraicas</p> <p>Describo la importancia de las propiedades de las líneas y puntos notables de triángulos y cuadriláteros.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): INTERACCIÓN DEL SER VIVO CON LA NATURALEZA, COMPRENDIDA DESDE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO- TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿El porcentaje de energía que ingresa al cuerpo es mayor con una dieta vegetariana o con una dieta carnívora y por qué?

OBETIVO: Aplicar herramientas y conceptos matemáticos para el análisis del flujo de energía en los ecosistemas.

PERIODO: IV

GRADO: OCTAVO

TIEMPO PREVISTO: 50 h

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: DE DATOS Y ALGEBRAICO.</p> <p>PROCESOS BIOLÓGICOS, FÍSICOS Y QUIMICOS</p> <p>NOMENCLATURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ecuación y función lineal. Problemas de aplicación Estadística: Medidas de tendencia central, de posición y de dispersión; probabilidad. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Planteo ecuaciones de primer grado para solucionar problemas propuestos.</p> <p>Interpreto las tablas de frecuencias y gráficas de un estudio estadístico.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Planteo ecuaciones a partir de problemas propuestos.</p> <p>Represento datos estadísticos en tablas de frecuencias y gráficas.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Determino las medidas de tendencia central y de posición no central para un conjunto de datos.</p> <p>Clasifico eventos de acuerdo con su probabilidad.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

NOTA. Las competencias específicas del área: resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EL PENSAMIENTO MATEMATICO-TECNOLOGICO Y SU APLICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo inciden algunos elementos de la electrostática en la naturaleza?

OBJETIVO: Identificar algunos elementos de la electrostática que inciden en la naturaleza.

PERIODO: I

GRADO: Noveno

TIEMPO PREVISTO: 50 h

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD)	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS</p> <p>SISTEMAS: GEOMÉTRICO, NUMÉRICO, ALGEBRAICO Y ANALÍTICO.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico, nivelación, superación. • Números Reales. • Números Complejos. • Semejanza de triángulos. • Circunferencia. • Área y volumen. <p>Para cada grado se trabajarán</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Reconozco la importancia de la proporcionalidad y la semejanza entre figuras geométricas.</p> <p>Identifico números complejos a través de ejercicios tomados de la cotidianidad.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Explico sobre diferentes formas de aplicar la proporcionalidad y semejanza a situaciones problema.</p> <p>Argumento mediante ejercicios, elementos y ángulos de una circunferencia y de un círculo.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos</p> <p>Realizo problemas con temas geométricos vistos en el período en situaciones cotidianas.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanocristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p>

	<p>los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>		<p>Establezco la diferencia entre números Reales y números imaginarios.</p>			<p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>
--	---	--	---	--	--	---

Nota: Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): EXPLICACIÓN DE LA CONFORMACIÓN DE LA MATERIA A TRAVÉS DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Qué tipo de relaciones cuantitativas se dan entre los componentes de una solución?

OBJETIVO: Identificar relaciones cuantitativas se dan entre los componentes de una solución.

PERIODO: II

GRADO: Noveno

TIEMPO PREVISTO: 50 h

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: DE DATOS, ALGEBRAICO.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS, QUÍMICOS.</p> <p>LA VÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Función lineal y Sistemas de ecuaciones lineales. • Técnicas de conteo. • Probabilidad. • Prelación vial. • Casos especiales de prelación. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas</p> <p>Identifico la función lineal y construyo su gráfica en el plano cartesiano.</p> <p>Interpreto el concepto de probabilidad.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Explico la importancia de la estadística para la sociedad.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Resuelvo sistemas de ecuaciones lineales de orden 2x2 y 3x3 en forma algebraica, por matrices y determinantes.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p>

	<p>situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>					<p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Nota: Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico)

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): LOS PROCESOS NATURALES Y SU RELACIÓN CON EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo interpretar los mecanismos de herencia de los seres vivos a través de datos porcentuales?

OBJETIVO: Interpretar los mecanismos de herencia de los seres vivos a través de datos porcentuales, para determinar rasgos específicos de cada individuo.

PERIODO: III

GRADO: Noveno

TIEMPO PREVISTO: 50 h

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
SISTEMAS: NUMÉRICO Y ALGEBRAICO. PROCESOS BIOLÓGICOS, FÍSICOS Y QUÍMICOS. EDUCACIÓN VIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Función Cuadrática y ecuaciones cuadráticas • Funciones Polinómicas • Funciones Racionales • Función Exponencial y ecuaciones exponenciales • Función Logarítmica y ecuaciones logarítmicas 	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas</p> <p>Identifico la función cuadrática mediante ejercicios prácticos</p> <p>Interpreto la función exponencial y la función logarítmica aprovechando herramientas</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Explico la función logarítmica a través de ejercicios prácticos.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Resuelvo ecuaciones cuadráticas algebraicamente.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución de movilidad segura desde comparendos pedagógicos. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	tecnológicas.				<p>formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>
--	---	---------------	--	--	--	--

Nota: Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

EJE GENERADOR (Estándar): INTERACCIÓN DEL SER VIVO CON LA NATURALEZA, COMPRENDIDA DESDE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO- TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo identificar las características de los microorganismos mediante los beneficios y perjuicios que pueden generar?

OBETIVO: Identificar las características de los microorganismos para incrementar la protección y el autocuidado del cuerpo.

PERIODO: IV

GRADO: Noveno

TIEMPO PREVISTO: 50 h

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: ALGEBRAICO Y ANALÍTICO.</p> <p>PROCESOS BIOLÓGICOS, FÍSICOS Y QUÍMICOS</p> <p>NOMENCLATURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ecuación de la recta. Vectores en el plano. Sucesiones y series. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas</p> <p>Identifico las diferentes ecuaciones de una recta.</p> <p>Reconozco las características de los vectores.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Interpreto las características de los vectores</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Planteo ejemplos claros de sucesiones y progresiones.</p> <p>Resuelvo operaciones entre vectores.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p>

	superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.					También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.
--	---	--	--	--	--	--

Nota: Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico)

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS:

EJE GENERADOR (Estándar): EL PENSAMIENTO MATEMATICO-TECNOLOGICO Y SU APLICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo utilizar las herramientas matemáticas para la interpretación de medidas macroscópicas y/o microscópicas?

OBJETIVO: Aplicar conceptos matemáticos para la interpretación de medidas macroscópicas y/o microscópicas en fenómenos del entorno.

PERIODO: I

GRADO: Décimo

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO, GEOMÉTRICO, DE MEDIDAS, DE DATOS, ALGEBRAICO Y ANALÍTICO</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico, nivelación, superación. • Descomposición factorial, Teorema de Pitágoras. • Funciones • Razones trigonométricas. • Resolución de triángulos rectángulos. • Ángulos de elevación y de depresión. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética,</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Interpreto enunciados de un problema donde intervienen triángulos rectángulos u oblicuángulos y elaboro el dibujo correspondiente.</p> <p>Planteo las funciones trigonométricas en el plano cartesiano y en el triángulo rectángulo.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Argumento la aplicación de los ángulos de elevación y de depresión en la solución de problemas.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Aplico los conceptos básicos de los grados anteriores.</p> <p>Elaboro gráficas de funciones, analizando sus características principales.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un</p>

	Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.					texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.
--	--	--	--	--	--	--

Nota: Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico)

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS:

EJE GENERADOR (Estándar): EXPLICACIÓN DE LA CONFORMACIÓN DE LA MATERIA A TRAVÉS DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo identificar el movimiento de los cuerpos, partiendo de las fuerzas que actúan sobre ellos?

OBJETIVO: Identificar el movimiento de los cuerpos, partiendo de las fuerzas que actúan sobre ellos analizando causas y consecuencias.

PERIODO: II

GRADO: Décimo

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO, GEOMÉTRICO, DE MEDIDAS, DE DATOS, ALGEBRAICO Y ANALÍTICO</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS</p> <p>LA VÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones trigonométricas. Gráficas y análisis. • Funciones trigonométricas inversas. Gráficas y análisis. • Identidades trigonométricas. • Ecuaciones trigonométricas. • Teorema del Seno • Teorema del Coseno • Definición de nomenclatura. • Reseña histórica de nomenclatura. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Demuestro identidades trigonométricas con ángulos simples y compuestos</p> <p>Resuelvo ecuaciones trigonométricas aplicando conceptos algebraicos.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Explico el procedimiento realizado en la demostración de una identidad y en la solución de una ecuación trigonométrica.</p> <p>Argumento la aplicación del teorema del Seno y el Coseno en la solución de problemas que requieran triángulos arbitrarios.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>

Nota: Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico)

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS:

EJE GENERADOR (Estándar): LOS PROCESOS NATURALES Y SU RELACIÓN CON EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Qué criterios permiten analizar la incidencia de las fuerzas que actúan sobre un cuerpo?

OBJETIVO: Relacionar criterios que permitan analizar la incidencia de las fuerzas que actúan sobre un cuerpo

PERIODO: III

GRADO: Décimo

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO, GEOMÉTRICO, DE MEDIDAS,</p> <p>DE DATOS, ALGEBRAICO Y ANALÍTICO.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distancia entre dos puntos. • Punto medio de un segmento • Distancia de un punto a una recta. • Pendiente de una recta. • Ecuación de una recta. • Rectas paralelas y perpendiculares. • Circunferencia. • Elipse. • Parábola. • Hipérbola. • Contribución de movilidad segura desde comparendos pedagógicos. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Reconozco la pendiente de una recta.</p> <p>Identifico las diferentes ecuaciones de una recta.</p> <p>Infiero la ecuación de las secciones cónicas cuando se conocen las coordenadas de los focos y los vértices.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Demuestro que dos rectas son paralelas o perpendiculares.</p> <p>Argumento sobre las ecuaciones de las cónicas.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Calculo la distancia entre dos puntos, un punto y una recta.</p> <p>Reconozco las diferentes formas de razonamiento con las cónicas en la vida cotidiana.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanocristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a</p>

	las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.					partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.
--	--	--	--	--	--	---

Nota: Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico).

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS:

EJE GENERADOR (Estándar): INTERACCIÓN DEL SER VIVO CON LA NATURALEZA COMPRENDIDA DESDE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO- TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo explicar mecánica de fluidos a través de situaciones de la vida cotidiana?

OBJETIVO: Explicar la mecánica de fluidos a través de situaciones de la vida cotidiana.

PERIODO: IV

GRADO: Décimo

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>SISTEMAS: NUMÉRICO, GEOMÉTRICO, DE MEDIDAS, DE DATOS, ALGEBRAICO Y ANALÍTICO.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>NOMENCLATURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de Estadística. • Variables, distribución de frecuencia. • Muestreo. • Medidas de tendencia central. • Medidas de dispersión. • Diagramas. • Covarianza y correlación. • Vectores. Operaciones. <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos básicos de Estadística.</p> <p>Reconozco la varianza y la desviación típica en un contexto dado.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Explico la distribución de frecuencia de varios datos dados.</p> <p>Socializo las aplicaciones de las medidas de tendencia central y de dispersión.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas, aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Elaboro diagramas de medidas de tendencia central y de dispersión.</p> <p>Opero con vectores aplicándolos a situaciones prácticas de la vida cotidiana.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área.</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un</p>

	Cálculo y la Trigonometría.					texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.
--	-----------------------------	--	--	--	--	--

Nota: Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico)

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS:

EJE GENERADOR (Estándar): EL PENSAMIENTO MATEMATICO-TECNOLOGICO Y SU APLICACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Qué cambios físicos experimenta un cuerpo cuando se presentan variaciones en su temperatura?

OBJETIVO: Analizar los cambios físicos que experimenta un cuerpo cuando se presentan variaciones en su temperatura.

PERIODO: I

GRADO: Once

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>PENSAMIENTO NUMÉRICO, GEOMÉTRICO Y DE DATOS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico, nivelación y superación. • Números Reales. • Conjuntos. Operaciones. • Intervalos. Operaciones. • Desigualdades. • Inecuaciones. • Valor absoluto. Propiedades. • Ecuaciones e inecuaciones con valor absoluto. • Funciones 	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas</p> <p>Planteo la solución de una inecuación en notación de intervalos, de conjunto y gráfico.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Demuestro la validez del conjunto solución de una inecuación.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos</p> <p>Empleo las propiedades del valor absoluto para desarrollar ecuaciones e inecuaciones.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un</p>

	<p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>					<p>texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>
--	---	--	--	--	--	---

Nota. Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico)

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS:

EJE GENERADOR (Estándar): EXPLICACIÓN DE LA CONFORMACIÓN DE LA MATERIA A TRAVÉS DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo analizar el movimiento ondulatorio partiendo de conceptos matemáticos?

OBJETIVO: Analizar el movimiento ondulatorio partiendo de conceptos matemáticos, que permitan determinar las características principales.

PERIODO: II

GRADO: Once

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>PENSAMIENTO NUMÉRICO, GEOMÉTRICO Y DE DATOS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS</p> <p>LA VÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sucesiones. Límite de sucesiones y funciones. Continuidad. Organización de la nomenclatura Dirección de edificaciones <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas</p> <p>Reconozco el conjunto de valores donde una función racional es continua.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Planteo la definición de límite de una función.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Desarrollo estrategias para solucionar límites con funciones trigonométricas.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p> <p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a</p>

	se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.					partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.
--	--	--	--	--	--	---

Nota. Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico)

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS:

EJE GENERADOR (Estándar): LOS PROCESOS NATURALES Y SU RELACIÓN CON EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO-TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo explicar el comportamiento de la luz a partir de algunos instrumentos ópticos?

OBJETIVO: Explicar el comportamiento de la luz a partir de algunos instrumentos ópticos para identificar la utilidad y las aplicaciones que estos puedan tener.

PERIODO: III

GRADO: Once

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>PENSAMIENTO NUMÉRICO, GEOMÉTRICO Y DE DATOS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS.</p> <p>EDUCACIÓN VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> Derivada de una función. Representación de funciones. Aplicaciones de la derivada. Contribución de movilidad segura desde comparendos pedagógicos 	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas</p> <p>Interpreto la noción de la recta tangente a una curva.</p> <p>Enuncio las propiedades de la derivación de funciones.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Elaboro ejercicios para la aplicación de las derivadas trigonométricas.</p> <p>Desarrollo distintas estrategias de derivadas para resolver problemas de razón de cambio, máximos y</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p>

	<p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Algebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>		<p>mínimos.</p>			<p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>
--	---	--	-----------------	--	--	---

Nota. Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico)

5. ESTRUCTURA DE CONTENIDOS:

EJE GENERADOR (Estándar): INTERACCIÓN DEL SER VIVO CON LA NATURALEZA COMPRENDIDA DESDE EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO- TECNOLÓGICO.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo entender los fenómenos electromagnéticos, a partir del comportamiento de las cargas eléctricas?

OBJETIVO: Comprender los fenómenos electromagnéticos a partir del comportamiento de las cargas eléctricas, para optimizar el consumo de energía.

PERIODO: IV

GRADO: Once

TIEMPO PREVISTO: 40 horas

AMBITOS CONCEPTUALES (MULTIDISCIPLINARIEDAD) RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	OBJETOS DE ENSEÑANZA (INTERDISCIPLINARIEDAD)	DIMENSIONES Y LOGROS				EJES TRANSVERSALES
		COGNITIVA INTERPRETATIVA	COMUNICATIVA SOCIAL ARGUMENTATIVA	PROCEDIMENTAL PROPOSITIVA	ESTÉTICA VALORATIVA	
<p>PENSAMIENTO NUMÉRICO, GEOMÉTRICO Y DE DATOS.</p> <p>PROCESOS FÍSICOS Y QUÍMICOS</p> <p>NOMENCLATURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrales: Indefinidas y definidas. • Área de regiones planas • Combinatoria y Cálculo de probabilidades <p>Para cada grado se trabajarán los conceptos, desde un todo, con el fin de dar sentido a la Matemática; esto significa que se tratará al máximo de abordar las diferentes situaciones desde la Aritmética, Geometría y</p>	<p>Interpreto y utilizo adecuadamente los conceptos propios de las ciencias exactas</p> <p>Hallo la integral de una función dada.</p> <p>Resuelvo ejercicios de análisis combinatorio.</p>	<p>Argumento en forma oral o escrita conceptos y procedimientos propios de las ciencias exactas.</p> <p>Expreso verbalmente algunas fórmulas que se utilizan para hallar la integral de funciones.</p>	<p>Propongo soluciones al tratamiento de problemas aplicando los conceptos matemáticos y científicos.</p> <p>Investigo y propongo alternativas de solución para encontrar la integral de funciones.</p> <p>Diferencio y aplico los conceptos del análisis combinatorio y de probabilidades.</p>	<p>Demuestro interés por las actividades propuestas en el área</p>	<p>Se trabajará la Pastoral, porque a través de ella se puede formar a las estudiantes en la espiritualidad, la trascendencia, y en general, en todos los valores humanos-cristianos; mediante una pedagogía de reflexión, acompañamiento y escucha para cada niña o adolescente; además se profundizará en la educación para la justicia, la paz, la democracia... y formación en valores humanos.</p>

	<p>Estadística en los grados inferiores y en los grados superiores desde el Álgebra, el Cálculo y la Trigonometría.</p>					<p>También se abordará la lectoescritura a través de actividades de lectura a partir de un texto para los grados 6° a 11°, al igual que lectura de conceptos matemáticos.</p>
--	---	--	--	--	--	---

Nota. Las competencias específicas del área: Resolución y planteamiento de problemas, razonamiento, comunicación, modelación y elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos están implícitas en logros de las competencias básicas. (Ver fundamentación en el Marco Teórico)