

# PROGRAMACIÓN CURRICULAR DE CIENCIAS NATURALES

## EJE: ENTORNO VIVO

### GRADO SEXTO

#### PLAN DE ESTUDIO DE SECUNDARIA

ÁMBITO	ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGRO	COMPETENCIA
<b>CELULAR</b>	Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.	<b>LA VIDA ORIGEN Y ORGANIZACION</b> 1.La vida origen y organización -Origen y evolución del universo -Origen y evolución de la vida en la tierra  2. Características comunes en los seres vivos -La célula unidad anatómica -La célula unidad funcional -La célula como unidad genética  3. Organización de los seres vivos -Sistema de clasificación -reinos de la naturaleza	1. Entiende diferentes modelos de explicación del origen de la vida.  2. Explica las funciones de las células y las funciones básicas de sus componente  3. Diferencia los animales y vegetales en diferentes grupos taxonómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico y soademadamente el lenguaje propio de la Ciencias.</li> <li>• Formulo preguntas sobre observaciones o experiencias y escojo una para indagar las posibles respuestas.</li> <li>• Respeto y cuido los seres vivos y objetos de mi entorno</li> <li>• Cumpro mi función cundo trabajo en grupo y respeto la función de las demás personas.</li> <li>• Analizo si la información que he obtenido es suficiente para contestar preguntas y sustentar explicaciones.</li> </ul>
<b>ORGANISMICO</b>		<b>SOPORTE Y LOCOMOCION</b>  1.Estructuras de soporte de los seres vivos -móneras -protisto -hongos -animales -vegetales	1. Identifico estructuras que sirven de soporte a los seres vivos.  2. Clasifico los animales de acuerdo a la constitución de su cuerpo  3. Explico la función de locomoción de los seres vivos a partir de las relaciones del sistema óseo y muscular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busco información de diferentes fuentes.</li> <li>• Registro mis resultados de forma organizada y sin alterarlos</li> </ul>

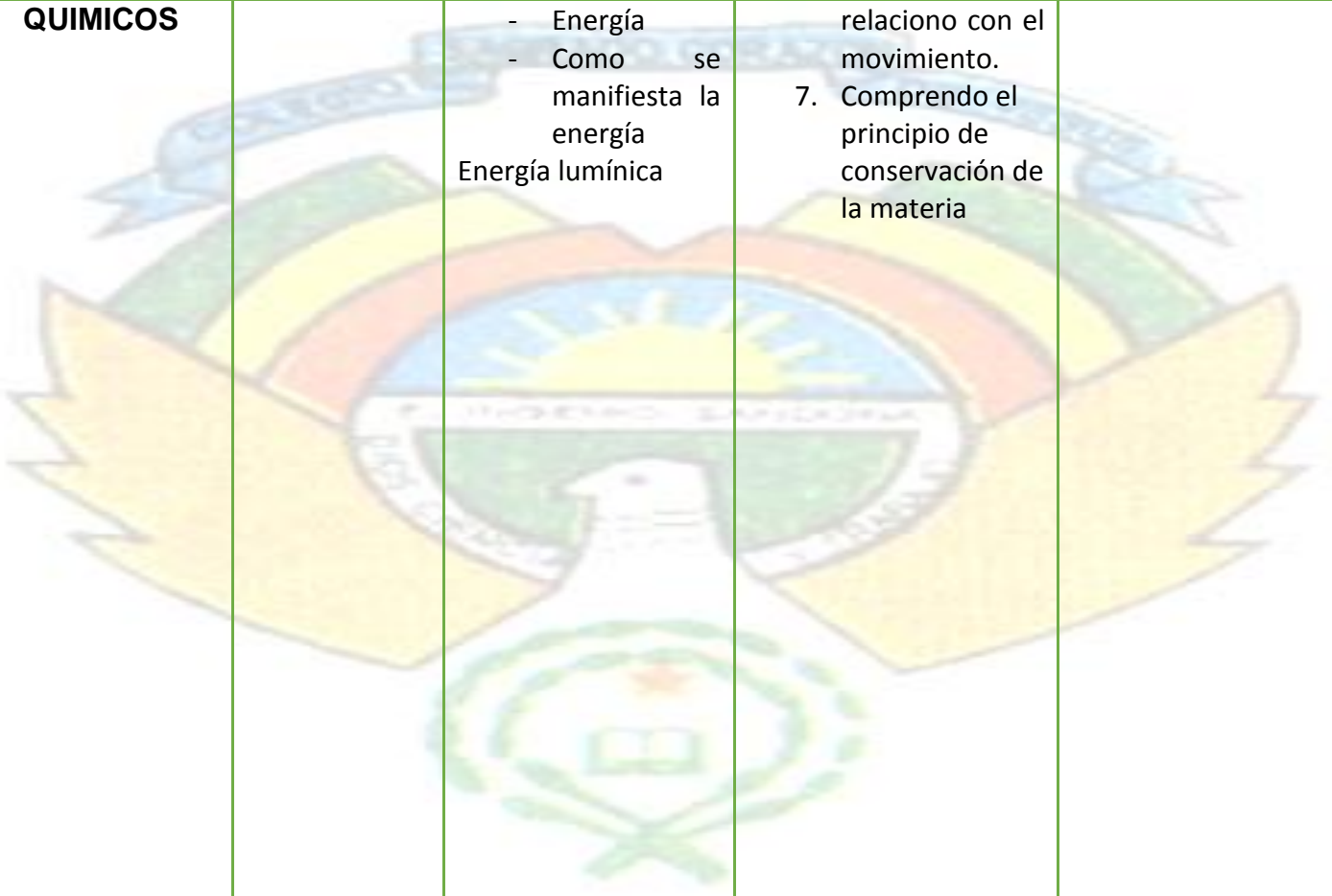
<p><b>ORGANISMICO</b></p>	<p>las consecuencias de la acción del ser humano Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y sobre ellos</p>	<p>2.Cómo se desplazan los seres vivos -Estructuras del citoplasma -Cito-esqueleto en plantas y animales</p> <p>ENERGIA</p> <p>1. Energía potencial 2. Energía cinética 3. Energía eólica 4. Energía solar 5. Energía química 6. Producción de energía en el hombre - circulación (animales, plantas, células y el hombre) - digestión (animales, plantas, células y el hombre)</p>	<p>1. Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los seres vivos. 2. Analizo las formas de energía que puede producir el hombre para sí mismo y para los demás 3. Diseño y Aplico estrategias para conocer las principales partes de los aparatos digestivo y circulatorio 4. Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los ecosistemas. 5. Analizo el potencial de los recursos naturales de mi entorno para la obtención de energía. 6. Diseño y Aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio 7. Identifico factores de contaminación en mi entorno y sus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico las condiciones que influyen en el resultado de un experimento</li> <li>• Relaciono la información recopilada en otras fuentes con datos generales obtenidos en mis experimentos. Cuido y respeto los seres vivos y</li> <li>• Busco información de diferentes fuentes.</li> <li>• Registro mis resultados de forma organizada y sin alterarlos</li> <li>• Identifico las condiciones que influyen en el resultado de un experimento</li> <li>• Relaciono la información recopilada en otras fuentes con datos generales obtenidos en mis experimentos.</li> <li>• Cuido y respeto los seres vivos y objetos de mi entorno. Diseño y explico estrategias para el manejo de basuras.</li> <li>• Observo fenómenos específicos.</li> </ul>
<p><b>ECOSISTEMICO</b></p>	<p>Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.</p>	<p>LOS SERES VIVOS Y SU AMBIENTE</p> <p>1. El ambiente y sus componentes -niveles de organización de los seres vivos -Dinámica de poblaciones. -Las relaciones de los seres vivos -La energía en los ecosistemas.</p>	<p>1. Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los seres vivos. 2. Analizo las formas de energía que puede producir el hombre para sí mismo y para los demás 3. Diseño y Aplico estrategias para conocer las principales partes de los aparatos digestivo y circulatorio 4. Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los ecosistemas. 5. Analizo el potencial de los recursos naturales de mi entorno para la obtención de energía. 6. Diseño y Aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio 7. Identifico factores de contaminación en mi entorno y sus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico las condiciones que influyen en el resultado de un experimento</li> <li>• Relaciono la información recopilada en otras fuentes con datos generales obtenidos en mis experimentos. Cuido y respeto los seres vivos y</li> <li>• Busco información de diferentes fuentes.</li> <li>• Registro mis resultados de forma organizada y sin alterarlos</li> <li>• Identifico las condiciones que influyen en el resultado de un experimento</li> <li>• Relaciono la información recopilada en otras fuentes con datos generales obtenidos en mis experimentos.</li> <li>• Cuido y respeto los seres vivos y objetos de mi entorno. Diseño y explico estrategias para el manejo de basuras.</li> <li>• Observo fenómenos específicos.</li> </ul>

<p><b>PROCESOS FÍSICO QUÍMICOS</b></p>	<p>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias.</p>	<p>- Recursos naturales</p> <p>2. Como afecta al ser humano el ambiente</p> <p>-El ser humano afecta negativamente</p> <p>-Preocupación del hombre por su entorno</p> <p>-Parámetros para enfrentar el fuego</p> <p>1. El universo interno de la materia.</p> <p>- ¿Que son los átomos?</p> <p>- El átomo y las primeras teorías atomistas.</p> <p>2. Como se organizan los elementos químicos</p> <p>-Clasificación periódica de los elementos.</p> <p>- las aleaciones</p> <p>3. Movimiento, fuerza y energía</p> <p>-describo el movimiento</p> <p>-La fuerza y el movimiento</p> <p>-Las leyes y el movimiento</p> <p>-fuerza</p> <p>-gravedad</p> <p>- Fuerza de fricción</p>	<p>implicaciones para la salud.</p> <p>1. Diseño experimentos que contribuyen a la explicación de fenómenos relacionados con la materia.</p> <p>2. Uso los recursos de mí alrededor en forma metódica y organizada.</p> <p>3. Describo el movimiento de un objeto</p> <p>4. Represento las fuerza que actúan sobre un cuerpo</p> <p>5. Describo cuando un cuerpo se encuentra en equilibrio o desequilibrio</p> <p>6. Identifico algunas manifestaciones de energía y las</p>	<p>● Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia</p> <p>● Sustento mis respuestas con diversos argumentos</p> <p>● Relaciono mis conclusiones con las presentadas con otros compañeros</p> <p>● Cumpro mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.</p> <p>● Reconozco los aportes del conocimiento diferentes al científico.</p>
<p><b>PROCESOS FÍSICO</b></p>				

## QUIMICOS

- Energía
  - Como se manifiesta la energía
- Energía lumínica

relaciono con el movimiento.  
7. Comprendo el principio de conservación de la materia





## PROGRAMACIÓN CURRICULAR ÁREA: HUMANIDADES

### GRADO SEXTO

PERIODO: I

ASIGNATURA: CASTELLANO

LOGRO: Utilizara herramientas gramaticales para producir textos orales y escritos con fines argumentativos

EJE TEMÁTICO	ESTANDAR	CONTENIDO	COMPETENCIA
HABLO Y ESCRIBO	Conocimiento y utilización de algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales y escritos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La comunicación</li> <li>2. Elementos gramaticales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica las características de los elementos de la comunicación</li> <li>2. Reconoce las estructuras semánticas y sintácticas en los diferentes tipos de textos</li> </ol>

PERIODO: II

ASIGNATURA: CASTELLANO

LOGRO: Reconoce los diferentes géneros literarios para la interpretación de textos literarios

EJE TEMÁTICO	ESTANDAR	CONTENIDO	COMPETENCIA
COMPRENDE E INTERPRETA	Producción e interpretación Textos escritos que responden a necesidades específicas de comunicación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La narración</li> <li>2. Estructura de la narración</li> <li>3. Elementos de la narración</li> <li>4. Género literario</li> <li>5. Figuras literarias</li> <li>6. Preparación de un trabajo escrito</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir la temática de la narración</li> <li>2. Conocer la estructura de una narración</li> <li>3. Analiza los elementos de una narración</li> <li>4. Conocer los diferentes géneros literarios</li> <li>5. Identifica las diferentes figuras literarias</li> <li>6. Aprender la realización de un texto escrito</li> </ol>

PERIODO: III

ASIGNATURA: CASTELLANO

LOGRO: Comprendo e interpreto diversos tipos de textos literarios y reconozco elementos significativos de la misma

EJE TEMÁTICO	ESTANDAR	CONTENIDO	COMPETENCIA
EXPLORA LA LITERATURA	Leerá obras literarias de género narrativo, ético y dramático	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Creación literatura</li><li>2. Características del cuento</li><li>3. La novela</li><li>4. La poesía</li><li>5. El teatro</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Produce diferentes tipos de textos</li><li>2. Conoce las características del cuento</li><li>3. Analiza diferentes elementos de la novela</li><li>4. Explica el significado de la poesía</li><li>5. Desarrolla la acción teatral</li></ol>

PERIODO: IV

ASIGNATURA: CASTELLANO

LOGRO: Utiliza significativamente el texto y las imágenes con fines lúdicos, estéticos y prácticos

EJE TEMÁTICO	ESTANDAR	CONTENIDO	COMPETENCIA
LEE SEÑALES, SÍMBOLOS Y TEXTOS	Compara el uso de símbolos y textos con el lenguaje no verbal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Signos de identidad</li><li>2. Signos de comportamiento</li><li>3. Comunicación no verbal</li><li>4. La imagen</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifica expresiones y la organización social y las relaciones de los individuos</li><li>2. Analiza las formas de comportamiento de las personas que expresan por medio de signos</li><li>3. Analiza e interpreta las imágenes tv la pintura y la escritura</li></ol>

## PROGRAMACIÓN CURRICULAR ÀREA: HUMANIDADES

### GRADO SEXTO

PERIODO: I

ASIGNATURA: COMPRENSIÓN

LOGRO: Caracterizará estrategias argumentativas de forma oral o escrita

EJE TEMÁTICO	ESTANDAR	CONTENIDO	COMPETENCIA
PRODUCCIÓN TEXTUAL	Conocimiento y utilización de algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales y escritos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Textos narrativos</li> <li>2. Clases de documentos y comunicaciones</li> <li>3. Signos de puntuación</li> <li>4. Talleres de texto narrativo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza textos narrativos</li> <li>2. Identifica las diferentes clases de documentos</li> <li>3. Identifica los signos de puntuación</li> <li>4. Producirá textos narrativos, elementos gramaticales y signos de puntuación</li> </ol>

PERIODO: II

ASIGNATURA: COMPRENSIÓN

LOGRO: Comprendo e interpreto diversos tipos de textos

EJE TEMÁTICO	ESTANDAR	CONTENIDO	COMPETENCIA
INTERPRETACIÓN TEXTUAL	Reconoció las características de los diversos tipos de textos que lee	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El libro</li> <li>2. El párrafo</li> <li>3. Clases de texto</li> <li>4. Talleres</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificará todas las partes que componen un libro</li> <li>2. Identificará las ideas en un párrafo y el orden lógico de las oraciones</li> <li>3. Analiza las ideas principales</li> </ol>

PERIODO: III

ASIGNATURA: COMPRENSIÓN

LOGRO: comprende textos literarios para desarrollar su capacidad lectora

EJE TEMÁTICO	ESTANDAR	CONTENIDO	COMPETENCIA
EXPLORAR LA LITERATURA	Interpretará y analizara tipos de textos narrativos	La biblioteca Lenguaje literario Lenguaje corriente Análisis de textos literarios	1. identifica rápidamente los libros de consulta 2. diferencia entre lenguaje literario y el lenguaje común 3. análisis de textos literarios

PERIODO: IV

ASIGNATURA: COMPRENSIÓN

LOGRO: Interpretara y comprenderá obras que emplea el lenguaje no verbal y obras que emplea lenguaje verbal

EJE TEMÁTICO	ESTANDAR	CONTENIDO	COMPETENCIA
DESCIFRO LENGUAJES NO VERBALES	caracterizara obras no verbales mediante producciones verbales	1. Lecturas mentales de imágenes 2. Lecturas mentales y orales de símbolos y signos 3. Lecturas mentales y orales de pinturas y escrituras 4. Talleres	1. Interpretará el sine e imágenes textuales 2. Propondrá hipótesis de símbolos y signos 3. Producirá e interpretara obras pictóricas, escultóricas 4. Análisis de imágenes, símbolos y signos



## PROGRAMACIÓN CURRICULAR ÀREA. HUMANIDADES

### GRADO SEXTO

PERIODO: I

ASIGNATURA: INGLÉS

LOGRO: Identifica uno o varios objetos según la distancia

LINEAMIENTOS	EJES TEMATICOS	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
Utiliza expresiones sencillas de la cotidianidad en la lengua extranjera como saludar, despedirse, presentar a alguien	La presentación	Saludos formales Saludos informales Despedidas  Presentaciones	Saluda a sus compañeros y profesor  Se despide cordialmente Se presenta ante sus compañeros y profesor
Pide y da información en lengua extranjera sobre nombres y designa y ubica objetos	Identificación de objetos	Los pronombres demostrativos: This - those That - those It - they	Indica objetos según su distancia

PERIODO: II

ASIGNATURA: INGLÉS

LOGRO: Cuenta y ubica objetos, unos con respecto a otros

LINEAMIENTOS	EJES TEMATICOS	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
Describe en lengua extranjera su casa y los miembros de su familia	Los adjetivos posesivos	Los colores Prendas de vestir. Los adjetivos posesivos. Las preposiciones de Lugar: in, on, at, venid, next to, near, far from, under Los números del 0 al 20	Pronuncia los colores en las prendas de vestir  Reconoce el propietario de las cosas  Ubica objetos según su posición
Pide y da información en	Las expresiones: there is / there are		Escribe y pronuncia los números

lengua extranjera sobre nombres, direcciones y teléfonos de personas y designa y ubica objetos		Las expresiones: there is / there are Preguntas con: how many  Los números del 20 al 100 La hora Los números ordinales Los meses La fecha Los números del 100 al 1.000 Los precios	Expresa la cantidad de objetos en un lugar  Pronuncia los números y los aplica en la hora, la fecha y los precios
--	--	--	---

PERIODO: III

ASIGNATURA: INGLÉS

LOGRO: Comprende diálogos y lecturas en tiempo presente con el verbo ser o estar

LINEAMIENTOS	EJES TEMATICOS	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
Utiliza la lengua extranjera en la construcción de diálogos para representaciones	Tiempo presente con el verbo ser o estar	Las profesiones Los miembros de la familia.  Conjugación del verbo "to be" Construcción de oraciones  Países y nacionalidades. Preguntas de información: Who's that? Where are you? Where are you from? How are you? How old are you? How tall are you?  How long, high or wide is it?	Escribe y pronuncia las profesiones y los miembros de la familia  Aplica la conjugación del verbo "to be" en la formación de las diferentes oraciones  Pide y da información sobre la nacionalidad, estatura, edad y sobre la dimensión de los objetos

PERIODO: IV

ASIGNATURA: INGLÉS

LOGRO: Pide y da información sobre acontecimientos en tiempo presente con diferentes verbos

LINEAMIENTOS	EJES TEMATICOS	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
Identifica e interpreta en otro idioma códigos y formas de expresar la información de la vida cotidiana y de las tecnologías a las cuales tiene acceso	Tiempo presente con diferentes verbos	Definición y clases de sujeto, verbo y complemento  Los verbos: have y like  Las diferentes oraciones  Preguntas de información: What — How many — When — How much — How — How long — Where — How often — What time — Who What kind of — who do/does — Who.....with?	Identifica las partes fundamentales de la oración  Memoriza y comprende la conjugación de los verbos: have y like  Estructura las preguntas de información para obtener información

## PROGRAMACIÓN CURRICULAR ÁREA: MATEMATICAS

### GRADO SEXTO

ASIGNATURA: MATEMATICAS

EJE N° 2: Pensamiento numérico y sistemas numéricos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>-Identificar e interpretar los Desplazamientos en la recta numérica.</p> <p>Reconocer el valor absoluto como una distancia y establecer la relación de orden entre los números enteros</p> <p>-Resolver y formular problemas utilizando relaciones y propiedades y haciendo operaciones con números enteros.</p> <p>-Modelar a través de ecuaciones lineales, situaciones</p>	<p><b>1 NUMEROS ENTEROS</b></p> <p>1.1 Conjunto de números enteros.</p> <p>1.2 Representación gráfica de números enteros.</p> <p>1.3 Valor Absoluto.</p> <p>1.4 Orden de los números enteros,</p> <p>1.5 Operaciones con números enteros:</p> <p>1.6 Adición y sustracción con números enteros</p> <p>1.7 Propiedades de la adición y la</p> <p>1.8 Sustracción con números enteros.</p> <p>1.9 Multiplicación y división con números enteros.</p> <p>2.0 Ecuaciones con situaciones aditivas</p>	<p>Explica la importancia y uso de los números enteros en situaciones reales</p> <p>-Identifica y representa los números enteros en la recta numérica.</p> <p>-Reconoce el valor absoluto como una distancia y establece la relación de orden entre los números enteros.</p> <p>Resuelve adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con los números enteros</p> <p>-Identifica y aplica las propiedades de</p>	<p>-Explicará la importancia y usará los números enteros en situaciones reales.</p> <p>-Identificará y representará números enteros en la recta numérica.</p> <p>-Efectuará adiciones, sustracciones, multiplicaciones, divisiones con los números enteros.</p> <p>-Usará las propiedades de la potenciación y radicación de los números enteros para deducir reglas que agilicen cálculos.</p> <p>.Planteará y resolverá problemas que involucren números enteros.</p> <p>-Identifica en el conjunto de los números racionales, relaciones de equivalencia y de orden.</p>



<p>aditivas que involucren números enteros.</p> <p>-Reconocer la importancia del concepto de racional en la resolución de problemas y situaciones de la vida real.</p> <p>-Identifica el significado de la potenciación como Producto factores iguales y usa sus propiedades para simplificar cálculos encontrar raíces enésimas de números racionales.</p>	<p>2.1 Propiedades de la multiplicación y división números enteros</p> <p>2.2 Potenciación y radicación con números enteros..</p> <p>2.3 Resolución de problemas con números enteros</p> <p><b>NUMEROS RACIONALES</b></p> <p>.Número racional</p> <p>-Fracciones equivalentes</p> <p>-Procesos de amplificación y Simplificación de racionales.</p> <p>-Orden en los racionales.</p> <p>-Adición y sustracción de racionales y sus propiedades.</p> <p>-Multiplicación, división, potenciación y radicación de racionales.</p> <p>-Propiedades de la multiplicación, división, potenciación y radicación de racionales.</p>	<p>la potenciación y radicación de los números enteros</p> <p>-Formula y resuelve problemas que involucren números enteros.</p> <p>-Plantea situaciones y resuelve ecuaciones mediante cálculos apropiados</p>	<p>-Efectuará adiciones y sustracciones de números racionales.</p> <p>- Convertirá expresiones racionales a expresiones decimales.</p> <p>- Discutirá con sus compañeros cuál es la mejor alternativa para solucionar problemas que requieren de las operaciones con números racionales.</p> <p>-Resolverá problemas que requieren de las operaciones con números decimales.</p>
---	---	--	--

-Reconocer como un mismo número puede representarse de diferentes maneras-como fracción decimal o porcentaje, según el contexto.	-Representación decimal de los racionales.  -Operaciones con números decimales, adición, sustracción, multiplicación y división.		
--	--	--	--

#### ASIGNATURA: MATEMATICAS

#### EJE N° 2: Pensamiento espacial y sistemas geométricos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
-Comparar y clasificar objetos bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con sus propiedades y números de lados, ángulos o caras. -Aplicar el concepto de áreas a los polígonos y efectúa transformaciones	<p>2.1 Conceptos geométricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto</li> <li>- Línea</li> <li>- Plano</li> <li>- Línea recta</li> </ul> <p>- Segmento de recta</p> <p>2.2 Ángulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de ángulos</li> <li>- Clasificación de ángulos</li> </ul> <p>2.3 Polígonos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagonales de un polígono</li> <li>- Cuadriláteros</li> <li>- Triángulos</li> </ul> <p>2.4 Área de figuras planas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Área del rectángulo</li> </ul>	<p>Describe, representa y establece relaciones entre los elementos básicos de la geometría</p> <p>-Construye rectas y mido ángulos.</p> <p>-Compara y clasifica las figuras geométricas.</p>	<p>-Realizará comparaciones de figuras en el plano cartesiano.</p> <p>-Desarrollará la capacidad de ubicarse en el espacio para establecer relaciones físicas y gráficas con entes geométricos.</p> <p>-Usará y construirá con regla y compás segmentos y ángulos congruentes.</p> <p>-Identificará y construirá líneas notables del triángulo.</p>

geométricas en el plano.	- 2.5 Área del triángulo Transformaciones geométricas en el plano	-Hace transformaciones sobre figuras en el plano cartesiano. -Calcula el perímetro y el área de cualquier rectángulo y triángulo. -Construye transformaciones geométricas	
--------------------------	--	---	--

**ASIGNATURA: MATEMATICAS**

**EJE N° 3: Pensamiento métrico y sistemas de medida**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
- Identificar los conceptos de longitud, área y volumen aplicándolos a situaciones del entorno.	3. Longitud, área y volumen. 3.1 Longitud 3.2 Áreas 3.3 Aplicación con figuras geométricas planas 3.4 Volumen 3.5 Unidades de volumen	-Realiza diferentes mediciones y las expresa en las unidades apropiadas  -Aplica los conceptos de longitud, área y volumen en situaciones del entorno.	-Aplicará transformaciones de figuras, utilizando el área  Mide y calcula la longitud y área de diferentes objetos  -Describirá problemas geométricos usando el lenguaje apropiado y el proceso seguido para su resolución.  -Determinará la altura de los objetos y la distancia entre ciudades.



		-Resuelve problemas que requieren de la aplicación de unidades de medida.	-Resolverá problemas que requieren conversión de medidas para compararlas o para obtener información.
--	--	---	---

# ASIGNATURA: MATEMATICAS

## EJE N° 4: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
-Utilizar conceptos y terminología procedentes de la matemática comercial para interpretar y producir informaciones referentes a proporciones y porcentajes. Identifica magnitudes directamente proporcionales reconociendo la constancia del cociente entre	<b>4. Razones y proporciones</b>  4.1 Operaciones directas e inversas 4.2 Interpretación de tablas de datos  4.3 Problemas de interés y descuentos.	-Establece diferencias entre razones y proporciones  -Resuelve problemas cotidianos de proporcionalidad directa e inversa  -Resuelve cálculos de interés y descuento aplicados a transacciones comerciales.  -Representa gráficamente magnitudes	-Construirá e interpretará gráficas de magnitudes directamente inversamente proporcionales.  -Establecerá diferencias entre razón y proporción.  -Efectuará cálculos de interés aplicados a transacciones comerciales.  -Resolverá problemas utilizando cantidades directa e inversamente proporcionales.  -Identificará y aplicará razones, proporciones y porcentajes aplicados a problemas cotidianos.



pares de valores asociados.

- Describir e interpretar variaciones representadas en gráficas, como las que se dan en cantidades directamente proporcionales.
- Resolver problemas con cantidades directamente proporcionales e inversamente proporcionales.
- Explorar métodos tales como la elaboración de gráficas y tablas para analizar situaciones de proporcionalidad directa e inversa

inversamente  
proporcionales e  
interpreta las  
gráficas  
correspondientes a  
este tipo de  
variación.

-Identifica los  
términos de una  
proporción dada.

## **PROGRAMACIÓN CURRICULAR EDUCACIÓN RELIGIOSA**

### **GRADO SEXTO**

#### **LOGROS GENERALES DE EDUCACIÓN RELIGIOSA**

##### **GRADOS SEXTOS:**

- Reconoce en el hombre todas las virtudes para enriquecer sus conocimientos, cualidades y potencialidades en la dirección de la personas.
- Expresa el reconocimiento de la dignidad humana, la persona, sus derechos, deberes y diferencias con base en el respeto.

##### **EJE TEMÁTICO 1: AMO Y ME AMAN**

**ESTANDAR:** Descubre la presencia y la acción de Dios.

##### **TEMAS:**

1. Hechos de amor en mi vida.
2. Mi experiencia del AMOR de Dios.
3. No soy el único:

##### **COMPETENCIAS**

- Reconoce cómo debe ser el amor que debemos vivir.
- Explica las cualidades de amor que se deben vivir en la familia, colegio y de amistad.
- Analiza y reflexiona citas Bíblicas sobre el AMOR de Dios.

##### **EJE TEMÁTICO 2: DIOS ES AMADOR**

**ESTANDAR.** Analiza cómo el AMOR de Dios nos mueve a superar nuestro egoísmo, a buscar la justicia y a vivir en el amor.

##### **TEMAS:**

- 1.] La Creación nos habla del AMOR de Dios.
- 2.] El AMOR de Dios tiene una historia.

3.] ¿Por qué existe el mal?

4.] Tenemos nuestra experiencia en Dios.

### **COMPETENCIAS**

- Analiza e interpreta el relato de la creación.
- Describe la naturaleza, como el regalo que Dios da al hombre.
- Reflexiona sobre el egoísmo como responsable del mal en el mundo.
- Expresa la importancia de la venida del Hijo de Dios como acontecimiento para la humanidad.

### **EJE TEMÁTICO 3: JESÚS DIOS CON NOSOTROS**

**ESTANDAR:** analiza lo que Dios dijo e hizo, y cómo se entregó a la muerte para que con Él tengamos vida eterna.

### **TEMAS**

1.] Tanto amó Dios al mundo.

2.] Este es Jesús de Nazaret.

3.] Su vida por la nuestra.

### **COMPETENCIAS**

- Explica que Jesucristo nos revela que Dios es nuestro Padre y todos los hombres somos hermanos.
- Analiza el Padre Nuestro para expresar que todos somos hermanos.
- Interpreta y explica las parábolas sobre las comparaciones que Jesús hace.
- Diferencia entre Amor Cristiano y amor humano.

#### **EJE TEMÁTICO 4: LA BIBLIA**

**ESTANDAR:** valora la importancia que tiene la Biblia como un libro que refleja, consigna la historia y las expectativas espirituales y humanas de un pueblo: El Pueblo de Jesucristo.

##### **TEMAS**

- 1.] El libro de la Palabra de Dios.
- 2.] Los libros de la Sagrada Biblia.
- 3.] Dios nos habla.

##### **COMPETENCIAS**

- Reconoce que la Biblia es el momento de encuentro con la Palabra de Dios.
- Identifica cómo está dividida la Santa Biblia.
- Demuestra habilidad en el manejo de la Biblia, ubicando con precisión capítulos y versículos.

#### **EJE TEMÁTICO 5: EN QUÉ CONSISTE EL AMOR**

**ESTANDAR:** reconoce y explica que Dios nos ha hecho el regalo de su amor, invitándonos a ser sus hijos y a compartir su vida.

##### **TEMAS**

- 1.] Nuestra respuesta al AMOR de Dios.
- 2.] Este es el Mandamiento.
- 3.] Paso del egoísmo al amor.

##### **COMPETENCIAS**

- Reflexiona sobre el amor de Dios que nos lo demuestra con hechos.
- Explica las maneras cómo se alaba, bendice y respeta el nombre de Dios y el nombre de Cristo.



- Reconoce cuáles son los deberes con Dios y con el prójimo

## **PROGRAMACIÓN CURRICULAR EDUCACIÓN ARTISTICA**

### **GRADO SEXTO**

#### **DIBUJO:**

La composición

Dibujo libre con diferentes materiales

#### **PINTURA:**

La composición

Cualidades básicas de la composición

Temas libres con diferentes materiales

#### **MODELADO:**

- En barro
- En plastilina
- En masa de pan
- 

#### **MANUALIDADES:**

- Títeres de guante
- Ovejas de barro de pesebre
- Decoración de maseteras
- Tarjeta

#### **APRECIACIÓN ARTÍSTICA:**

- Observación de obras de arte de la región
- Artesanía regional
- Entrevista a un artesano regional
- Visita a un lugar turístico:

“La Iglesia de Sandoná”

## **CONTENIDOS PROGRAMATICOS**

### **EJE TEMÁTICO: TEORIA DEL COLOR**

#### **TEMAS:**

1. Colores primarios
2. Colores secundarios.
3. Colores intermedios.
4. Círculo cromático
5. Contrastes, gamas y matices

#### **LOGRO GENERAL:**

Explica los procedimientos técnicos empleados en la teoría del color que observa y realiza, en su entorno natural.

#### **INDICADORES DE DESEMPEÑO:**

- Reconoce el color como una sensación visual que percibe los ojos cuando caen los rayos solares sobre un piso.
- Identifica características estéticas en sus expresiones artísticas a través de la combinación de los colores.

- Tiene actitud de cambios hacia la dinámica expresiva propia de su entorno.
- Desarrolla habilidades artísticas y estéticas a través del color.
- Forma juicios apreciativos de educación artística a través de la historia de la teoría del color.

## INDICADORES DE COMPETENCIA

1. Establece relaciones de las diferentes combinaciones que se realizan con los colores primarios para obtener otros colores.
2. Explica las gamas, matices y contrastes que se pueden realizar a través de la teoría del color.

## EJE TEMÁTICO: DIBUJO

### TEMAS:

1. La composición
2. Factores básicos para formar una composición.
3. Dibujo libre empleando la naturaleza y el entorno que los rodea.
4. La cuadrícula

### LOGRO GENERAL:

Desarrolla habilidades artísticas y comunicativas a través del dibujo, expresando sensaciones propias de su entorno

## **INDICADORES DE DESEMPEÑO:**

1. Transformación simbólica con el medio.
2. Desarrollo perspectivo de las propias evocaciones y fantasías de la naturaleza.
3. Explora constantemente formas que se contemplan en la imaginación, que surgen, bien de la memoria cultural del grupo, expresiones pasadas.

## **INDICADORES DE DESEMPEÑO:**

1. Elabora figuras a través de observación de la naturaleza que lo rodea.
2. Establece diferencias de las composiciones que realiza de su región comparando con otra.

## **EJE TEMÁTICO: LA PINTURA**

### **TEMAS:**

- La composición.
- Cualidades de la composición.
- Temas libres con diferentes materiales.

### **LOGRO GENERAL:**

Experimenta con materiales y técnicas para transmitir sus propias evocaciones y concepciones a partir de una historia del arte.



### **INDICADORES DE DESEMPEÑO:**

1. Observa campos de interés en la naturaleza, en su comunidad y en la producción cultural y se expresa particularmente.
2. Inventa expresiones artísticas, construye sus propios paisajes dentro y fuera de su entorno.
3. Hace composiciones organizadas en forma oral, escrita y artística sobre el arte del pasado, del contemporáneo y su imaginación fantástica.

### **INDICADORES DE COMPETENCIA:**

1. Realizará paisajes utilizando los diferentes elementos de la composición como equilibrio, sensación, reposo.
2. Explica oralmente la descripción de un paisaje de su entorno y de algotros lugares.

### **EJE TEMÁTICO: APRECIACIÓN ARTÍSTICA**

### **TEMAS:**

1. Observación de obras de arte (artesanía regional).
2. Artesanía regional, la iglesia de El Ingenio.

### **LOGRO GENERAL:**

1. Reconoce el valor de la cultura de su pueblo al cual pertenece y se identifica en ella, indagando en temas como los parques, la iglesia, las artesanías y sus costumbres.

### **INDICADORES DE DESEMPEÑO:**

1. Observará obras de arte y realizará la descripción del lugar, su equilibrio.
2. Realizará trabajos manuales, se advierte que puede utilizarlo en la vida cotidiana y además puede crear nuevas formas y estilos de paisajes en la materia prima de su entorno.
3. Realizará dibujos libres en diferentes dimensiones como la iglesia de su región.

### **INDICADORES DE DESEMPEÑO:**

1. Elabora paisajes del entorno aplicando la técnica del dibujo.
2. Realiza dibujos en diferentes dimensiones, ampliaciones. Reducciones, dimensiones y tridimensionales.

**PROGRAMACIÓN CURRICULAR DE BIOLOGIA**

**EJE: ENTORNO VIVO**

**GRADO SEPTIMO**

**PLAN DE ESTUDIO DE SECUNDARIA**

ÁMBITO	ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGRO	COMPETENCIA
<b>ORGANISMICO</b>	Identificó condiciones de cambio y equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.	<b>DIFERENCIACION CELULAR Y FORMACION DE TEJIDOS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Formación de tejidos</li> <li>Tejidos vegetales</li> <li>Tejidos animales</li> </ol> Niveles de organización en los seres vivos.	1. Reconozco que la formación de tejidos vegetales y animales es indispensable para la funcionalidad del ser vivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Distingo diferentes tejidos animales y vegetales.</li> <li>* Comparo y diferencio los niveles de organización en el ser vivo.</li> </ul> Clasifico los tejidos animales y vegetales según su respectiva función.
		<b>FUNCIONES DE LOS SERES VIVOS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Digestión en los seres vivos.</li> <li>circulación en los seres vivos.</li> <li>respiración en los seres vivos.</li> </ol> Excreción en los seres vivos.	2.1 Explico las funciones de los seres vivos teniendo en cuenta la importancia de la digestión y la circulación.  2.2 Establezco relaciones funcionales entre la respiración y excreción en los seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciono la digestión y la circulación como procesos básicos para la nutrición.</li> <li>• Comparo los procesos de respiración en los diferentes seres vivos. Explico la importancia que tiene el evacuar los desechos del organismo al exterior.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

ECOSISTEMICO		5. Biodiversidad: placas tectónicas condiciones climáticas.	5.1 Establezco relaciones entre la Supervivencia de los seres vivos y su adaptación al medio ambiente.	Destaco la importancia de a biodiversidad en Colombia.
		6. Ecosistemas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptaciones de los seres vivos.</li> <li>Ecosistemas Destaco la importancia de a biodiversidad en Colombia .de Colombia.</li> <li>Importancia del agua.</li> </ul> El suelo.	6.1 Caracterizo ecosistemas y analizo el equilibrio dinámico que hay entre sus poblaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Indago acerca de las condiciones ambientales y sus repentinos cambios</li> <li>* Analizo la gran problemática ambiental teniendo en cuenta os cambios climáticos</li> <li>* Describo algunas adaptaciones de los seres vivos a los diferentes ecosistemas</li> <li>* Justifico la importancia del agua en el sostenimiento de la vida Explico la importancia que tiene el suelo como depósito de nutrientes.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

<p><b>CELULAR</b></p>	<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Importancia del núcleo celular (ARN – ADN).</li> <li>1. Importancia de la herencia en el proceso de la reproducción.</li> <li>2. La genética. Leyes de Mendel</li> </ol>	<p>1.1 Relaciona el estudio de la genética con la transmisión de características que se heredan de padres a hijos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Explico y reconozco la estructura del ADN.</li> <li>▪ Establezco relaciones entre genes, proteínas y las funciones celulares.</li> </ul> <p>Realizo posibles cruces entre progenitores con rasgos dominantes y recesivos.</p>
-----------------------	--	--	--	--



--	--	--	--	--

## **PROGRAMA DE CIENCIAS SOCIALES**

### **PROGRAMA DE GEOGRAFIA**

#### **EJE TEMÁTICO No. 1: REGIONES GEOGRÁFICAS DE AMÉRICA**

<b>EJE TEMÁTICO No.1</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>REGIONES GEOGRÁFICAS DE AMÉRICA</b>		3. América del norte. 4. América central y del caribe. 5. América del sur.	3. Identifica la variedad de paisajes que existen en el continente Americano. 4. Reconoce los problemas ambientales que afectan el continente Americano. 5. Comprende la situación económica de América y analiza sus consecuencias.

**EJE TEMÁTICO No. 2: REGIONES GEOGRÁFICAS DE EUROPA**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>REGIONES GEOGRÁFICAS DE EUROPA</b>		7. La representación del espacio Geográfico durante la edad media. 8. Posición geográfica y física de Europa. 9. División política y regional de Europa actual. 10. Europa atlántica. 11. Europa mediterránea. 12. Europa central o alpina. 13. Europa oriental.	14. Interpreta y analiza la estrecha relación que hay entre los diferentes fenómenos geográficos, los procesos históricos y el desarrollo económico del territorio europeo. 15. Sustenta con argumentos el desarrollo industrial del continente Europeo. 16. Ofrece alternativas de solución a problemas económicos sencillos

**EJE TEMÁTICO No. 3: GEOGRAFÍA REGIONAL DE AFRICA**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>GEOGRAFÍA REGIONAL DE AFRICA</b>		6. Características generales de África. 7. Regiones de África. 8. África del sur.	6. Establece relaciones entre el clima, las actividades económicas y los recursos naturales de África. 7. Emite juicios o razones acerca de un fenómeno de contaminación ambiental de determinada región Asiática. 8. Analiza alternativas de solución para un problema dado en el mundo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 4: REGIONES DEL CONTINENTE ASIÁTICO**

<b>EJE TEMÁTICO No.4</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>REGIONES DEL CONTINENTE ASIÁTICO</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>5. Características generales de Asia.</li><li>6. Región occidental de Asia.</li><li>7. Región Meridional y del sur este Asiático.</li><li>8. Región oriental de Asia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>4. Identifica los elementos geográficos de las regiones de Asia.</li><li>5. Evalúa diversas acciones, tomadas por los pueblos con respecto al manejo de recursos naturales.</li><li>6. Propone alternativas de solución para un problema medio ambiental en África y el mundo.</li></ul>

## PROGRAMA DE HISTORIA

### EJE TEMÁTICO No. 1: FORMACION DE LOS REINOS EUROPEOS

EJE TEMÁTICO No.1	ESTANDAR	TEMAS	COMPETENCIAS
<b>FORMACION DE LOS REINOS EUROPEOS</b>	1. Reconoce y valora la presencia de diversos legados culturales, de diferentes épocas y regiones para el desarrollo de la humanidad.	1. La edad media 2. Las cruzadas 3. Resurgimiento de las ciudades y el comercio 4. Crisis del feudalismo y nacimiento del capitalismo	1. Establece relaciones de tipo histórico, Político y Sociocultural; entre zonas geográficas, continentes y estados. 2. Elabora líneas de tiempo para organizar cronológicamente los hechos de un determinado periodo histórico. 3. Interviene haciendo aportes en las conversaciones y diálogos grupales tales como: mesas redondas, debates, etc.
	2. Analiza cómo diferentes culturas producen, transforman y distribuyen recursos, bienes y servicios de acuerdo con las características físicas de su entorno.		
	3. Reconoce algunos de los sistemas políticos que se establecieron en diferentes épocas y culturas y las principales ideas que buscan legitimarlos.		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 2: EL FEUDALISMO**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>EL FEUDALISMO</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El renacimiento Europeo y los primeros viajes.</li> <li>2. El imperio Español llega a América.</li> <li>3. Conquista y colonización del territorio americano.</li> <li>4. La colonia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe distintas formas de organización Política, Social y Económica desarrolladas en Europa.</li> <li>2. Propone diferentes maneras de comprender los procesos y acontecimientos surgidos durante el Feudalismo.</li> <li>3. Explica las razones de los cambios sociales, económicos políticos y culturales.</li> </ol>

**EJE TEMÁTICO No. 3: EUROPA Y AMERICA EN LOS SIGLOS XV y XVI.**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>EUROPA Y AMERICA EN LOS SIGLOS XV y XVI.</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El nuevo reino de Granada.</li> <li>2. Educación y arquitectura.</li> <li>3. Crisis de la colonia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Ubica en una línea de tiempo hechos sucedidos antes y después de los periodos de conquista y colonización del territorio Americano.</li> <li>5. Explican las razones que motivaron la invasión de los españoles.</li> <li>6. Comprende el suceso histórico del descubrimiento de América y sus repercusiones en la sociedad Americana.</li> <li>7.</li> </ol>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 4: ÉPOCA COLONIAL EN COLOMBIA**

<b>EJE TEMÁTICO No.4</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>ÉPOCA COLONIAL EN COLOMBIA</b>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gobierno Colonial e implicaciones para los aborígenes.</li><li>2. Causas sociales, económicas, políticas y culturales que generan cambios sociales</li><li>3. las reformas anticoloniales y la iniciación del capitalismo en Colombia.</li><li>4. Emigración de los pueblos Bárbaros.</li><li>5. Cristianización de Europa en la edad Media.</li><li>6. Violación de los Derechos Humanos.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analiza el significado de la forma de gobierno colonial y sus implicaciones para los aborígenes de la región conquistada.</li><li>2. Identifica las causas sociales, económicas, políticas y culturales que generan cambios sociales durante la colonia.</li><li>3. Elabora respuestas sobre acontecimientos históricos a partir de una situación hipotética.</li></ol>

## **CONSTITUCION POLITICA Y COMPETENCIAS CIUDADANAS**

### **EJE TEMÁTICO No.1. CONVIVENCIA Y PAZ**

<b>EJE TEMÁTICO No.1</b>	<b>LOGRO</b>	<b>ESTANDAR</b>	<b>TEMAS</b>
<b>CONVIVENCIA Y PAZ</b>	Media en conflictos entre compañeros fomentado el diálogo y el entendimiento	Contribuyo de manera constructiva, a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Invasión del espacio público</li><li>2. Conflicto entre el colegio y la comunidad</li><li>3. El diálogo como medio de revolución de conflictos</li><li>4. Los límites del diálogo</li><li>5. Espacios para abordar conflictos</li><li>6. Argumento ad hominem</li><li>7. Polarización del conflicto</li></ol> Mediación del conflicto

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 2: CONVIVENCIA Y PAZ**

EJE TEMÁTICO No.2	LOGRO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<b>CONVIVENCIA Y PAZ</b>	<p>Promueve el respeto a las normas de convivencia y las de prevención de riesgos</p> <p><b>ESTANDAR</b> Contribuyo, de manera constructiva, a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reacciones emotivas</li> <li>2. Formas de reclamar</li> <li>3. ¿Cuándo eres parte de un conflicto?</li> <li>4. El sentido de los gestos y los ademanes</li> <li>5. La curiosidad malsana</li> <li>6. Reflexiona sobre el ruido</li> <li>7. La advertencia, el desafío y la amenaza</li> <li>8. Respeta el entorno escolar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifico los diferentes puntos de vista que se pueden presentar en una situación de conflictos</li> <li>2. Medio en conflictos entre compañeros y compañeras y, fomento el diálogo y el entendimiento</li> <li>3. Apelo a la mediación escolar, si considero que necesito ayuda para resolver conflictos</li> </ol>

**EJE TEMÁTICO No.3. PARTICIPACION Y RESPONSABILIDAD DEMOCRATICA**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>	<b>LOGRO</b>	<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>PARTICIPACION Y RESPONSABILIDAD DEMOCRATICA</b>	<p>Rechaza las situaciones en las que se vulneran los derechos fundamentales y utiliza mecanismos de participación democrática</p> <p><b>ESTANDAR</b></p> <p>Identifico y rechazo las situaciones en las que se vulneran los derechos fundamentales y utilizo formas y mecanismos de participación democrática en mi medio escolar</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igualdad entre los sexos</li> <li>2. ¿De dónde surgen los derechos?</li> <li>3. Derecho a la procreación</li> <li>4. La importancia de tener una familia</li> <li>5. La importancia de tener un nombre</li> <li>6. Apoyo de la familia para el desarrollo personal y social</li> <li>7. La importancia de decir la verdad</li> <li>8. Tradiciones machistas</li> <li>9. Las normas de cortesía</li> <li>10. La protección de las familia</li> <li>11. La adopción</li> <li>12. ¿Qué son la moral y las buenas costumbres?</li> <li>13. Instituciones que trabajan en pro de la familia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconozco y valoro la igualdad de genero</li> <li>2. Uso mi libertad de expresión y respeto las opiniones ajenas</li> <li>3. Comprendo la importancia de los derechos sexuales y reproductivos</li> <li>4. Analizo el papel de la familia en el desarrollo personal y social</li> <li>5. Preveo las consecuencias de las diversas alternativas de acción propuestas frente a una decisión colectiva</li> <li>6. Identifico la importancia de las normas de cortesía para la convivencia</li> <li>7. Valora la adopción como una estrategia para apoyar a los menores</li> <li>8. Conozco las instituciones que trabajan en pro de la familia y las funciones que desempeñan.</li> </ol>



**EJE TEMÁTICO No. 4: PLURALIDAD, IDENTIDAD Y VALORACION DE LAS DIFERENCIAS**

EJE TEMÁTICO No.4	LOGRO	TEMAS	COMPETENCIAS
Identifica e interpreta en otro idioma códigos y formas de expresar la información de la vida cotidiana y de las tecnologías a las cuales tiene acceso	<p>Identifica y rechaza las diversas formas de discriminación en el medio escolar y en la comunidad</p> <p><b>ESTANDAR</b></p> <p>Identifico y rechazo las diversas formas de discriminación en mi medio escolar y en mi comunidad, y analizo críticamente las razones que pueden favorecer estas discriminaciones</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Explora tu identidad</li> <li>Manifestaciones de la juventud</li> <li>La discriminación cercana</li> <li>Actividades comunitarias</li> <li>¿Es el criterio de la mayoría un criterio válido de exclusión?</li> <li>Gastos, juicios y perjuicios</li> <li>Causas de discriminación</li> <li>Intolerancia y discriminación como formas de injusticias</li> <li>Entusiasmo juvenil</li> <li>La música como expresión cultural</li> <li>Tolerancia religiosa</li> <li>La discriminación como justificación de violencia</li> <li>Los jóvenes también son solidarios</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Analizo los elementos que pueden ayudar a construir mi identidad</li> <li>Propongo alternativas frente a situaciones de discriminación cercana</li> <li>Comprendo que las personas tienen derecho a no ser discriminadas</li> <li>Respeto y defiendo las libertades de las personas</li> <li>Comprendo que, cuando las personas son discriminadas, su autoestima y sus relaciones con los demás se ven afectadas.</li> <li>Valoro las expresiones culturales de personas o grupos</li> </ol>



## **LOGROS GENERALES DE EDUCACIÓN RELIGIOSA**

- Reflexiona sobre el sentido de responsabilidad de los cristianos y en la búsqueda de solución frente a la crisis de nuestro tiempo.
- Identifica que la familia necesita de la Salvación de Cristo para redimir la situación actual en la que viven nuestro país.

## **LOGROS GENERALES DE EDUCACIÓN ÉTICA Y VALORES HUMANOS**

- Aprende a relacionarse en la igualdad, en el respeto, en el servicio y en la entrega a los demás.
- Fomenta actitudes de respeto, convivencia, tolerancia, ternura, honestidad y responsabilidad como persona digna en su vida para garantizar seguridad en sí misma, proyección al trabajo y a las buenas relaciones.

## PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN ÉTICA Y VALORES

### GRADO SEPTIMO

#### EJE TEMÁTICO 1: ¿CÓMO MANEJAMOS NUESTRA LIBERTAD?

EJE TEMÁTICO No.1	ESTANDAR	TEMAS	COMPETENCIAS
¿CÓMO MANEJAMOS NUESTRA LIBERTAD?	<p>Desarrolla habilidades propias para convivir con los demás.</p> <p><b>LOGRO:</b> Actúa con libertad y analiza las diversas opciones de actuación.</p>	<p>1.] La libertad o el poder para decidir.</p> <p>2.] ¿Cómo me afectan las presiones de grupo?</p> <p>3.] ¿Quiénes son mis amigos?</p> <p>4.] La corrupción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Soy capaz de actuar por mi mismo y de actuar por convicción personal.</li> <li>– Se regular mi vida y aprovechar la confianza que me dan mis padres y docentes.</li> <li>– Actúo con libertad y no bajo presión de otros.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO 2:        ¿PARA QUE SIRVE AL EJERCICIO?**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>	<b>ESTANDAR</b>	<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>¿PARA QUE SIRVE AL EJERCICIO?</b>	Reconoce el proceso de construcción individual y social que han permitido construirnos como ser social.	1.] Vivir más y mejor 2.] Mi familia hace deporte. 3.] ¿Qué tanto sabemos del ejercicio físico?	– Valoro mi cuerpo, y tengo sentido de pertenencia con respecto a él. – Reconozco que el ejercicio físico es fundamental para la salud mental.

**EJE TEMÁTICO 3:        DIFERENCIAS ENTRE SOLIDARIDAD E INDIVIDUALIDAD**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>	<b>ESTANDAR</b>	<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>DIFERENCIAS ENTRE SOLIDARIDAD E INDIVIDUALIDAD</b>	Desarrolla conciencia de su propia dignidad y la de los otros, lo cual implica una formación en el respeto a la vida y a la integridad propia y ajena.	1.] Violencia en el aula 2.] Sentido de pertenencia 3.] Brigada de aseo y ornato 4.] La vida en comunidad.	– Reconozco que la violencia entre compañeros no deja nada positivo. – Cuido mi colegio y su espacio físico. – Tengo principios éticos para poder desempeñarme en comunidad. -Resolverá problemas que requieren conversión de medidas para compararlas o para obtener información.

## AREA DE MATEMATICAS

### EJE: Pensamiento Numérico

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Hacer conjeturas sobre operaciones, Propiedades, potencias, raíces con Números enteros y situaciones problemáticas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Operaciones con números enteros.</li> <li>Potencia y sus elementos.</li> <li>Bases y exponentes negativos.</li> <li>Raíces y elementos.</li> <li>Propiedades de las raíces.</li> <li>Notación científica.</li> </ol>	<p>Relacionar y utilizar números enteros positivos y negativos en situaciones concretas.</p> <p>Aplicar las operaciones con enteros, en distintas situaciones matemáticas o de la vida diaria.</p> <p>Resolver y formular problemas, utilizando propiedades de la teoría de números enteros.</p> <p>Resolver y formular problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.</p>	<p>Comprende el significado y las interpretaciones de los números enteros.</p> <p>Resuelve y usa las operaciones con enteros y sus relaciones en contextos reales y matemáticos.</p> <p>Representa números enteros en la recta numérica y hace comparaciones entre positivos y negativos.</p> <p>Resuelve problemas que requieren de la potenciación y radicación.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE: Pensamiento Numérico**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Justificar la representación polinomial de los números racionales, utilizando las propiedades del sistema de número decimal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fracciones equivalentes.</li> <li>2. Ubicación en la recta numérica y orden.</li> <li>3. Adición y sustracción de racionales.</li> <li>4. Multiplicación y división de racionales.</li> <li>5. Problemas.</li> <li>6. potenciación y radicación.</li> </ol>	<p>Establecer las relaciones que existen entre un decimal y la fracción que la genera.</p> <p>Identificar las diferentes formas que puede representarse un mismo número racional.</p> <p>Ubicar números racionales sobre la recta real, para establecer relaciones de orden.</p>	<p>Realiza operaciones entre racionales y aplicarlas en la solución de problemas.</p> <p>Comprende las distintas formas de escribir y representar un número racional y sus relaciones.</p> <p>Argumete de forma gráfica o escrita las deducciones sobre fraccionarios a partir de casos particulares.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE: Pensamiento Variacional**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Justificar el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad, directa e inversa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razones y proporciones.</li> <li>2. Propiedades de las proporciones.</li> <li>3. Regla de tres simple directa.</li> <li>4. Regla de tres simple inversa.</li> <li>5. Regla de tres compuesta.</li> <li>6. Interés simple y compuesto.</li> </ol> <p>Función lineal.</p>	<p>Aplicar el concepto de razón para comparar datos.</p> <p>Deducir y aplicar las propiedades de las proporciones y aplicarlas en la solución de problemas.</p> <p>Analizar la relación que puede existir entre dos o más magnitudes, ya sea ésta inversa o directa.</p>	<p>Resuelve problemas utilizando proporciones.</p> <p>Reconoce magnitudes directamente proporcionales e inversamente proporcionales y sus aplicaciones reales.</p> <p>Comprende los conceptos de razón y proporción como relaciones entre magnitudes.</p> <p>Identifica las características comunes de las gráficas correspondientes a magnitudes directa o inversamente proporcionales.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE: Pensamiento Aleatorio**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>Reconocer relación entre un conjunto de datos y su representación.</p> <p>Usar representaciones gráficas adecuadas para presentar diversos tipos de datos (diagramas de barras, diagramas circulares).</p> <p>Usar modelos (diagramas de árbol), para discutir y predecir posibilidad de ocurrencia de un evento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estadística, conceptos básicos.</li> <li>2. Probabilidad.</li> <li>3. Tablas de frecuencia.</li> <li>4. Tablas y gráficas de barras.</li> <li>5. Graficas circulares.</li> <li>6. Medidas de tendencia central.</li> </ol>	<p>Resolver problemas que impliquen la recolección, organización y el análisis de datos en forma sistemática.</p> <p>Usar gráficas estadísticas para mostrar el resultado de una encuesta sencilla.</p> <p>Interpretar el significado de la media, mediana, moda y rango en un conjunto de datos.</p>	<p>Comprende la importancia de interpretar correctamente estudios estadísticos sencillos.</p> <p>Comprende y diferencia los conceptos básicos de la estadística.</p> <p>Usa de manera significativa los conceptos de mediana, moda y media.</p> <p>Representa datos utilizando tablas y graficas (barras y circulares).</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE: Pensamiento Espacial**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>Clasificar polígonos en relación con sus propiedades.</p> <p>Identificar y describir figuras y cuerpos generados por cortes rectos de objetos bidimensionales y tridimensionales.</p> <p>Comprender las distintas transformaciones como movimientos comunes de las figuras sobre un plano cartesiano.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plano cartesiano.</li> <li>2. Simetría y reflexión en el plano cartesiano.</li> <li>3. Congruencia y semejanza de figuras.</li> <li>4. Ángulos y sus clases.</li> <li>5. Teorema de Pitágoras.</li> <li>6. Circunferencia y círculo.</li> </ol> <p>Perímetros.</p>	<p>Conocer y manejar el plano cartesiano en la transformación de figuras.</p> <p>Aplicar y justificar criterios de congruencia y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.</p> <p>Reconocer y contrastar propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales).</p>	<p>Representa objetos bidimensionales y tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas.</p> <p>Clasifica polígonos en relación con sus propiedades</p> <p>Resuelve y formula problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usando representaciones visuales.</p> <p>Identifica el ángulo como giros, aberturas, inclinaciones en situaciones estáticas y dinámicas.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE: Pensamiento Métrico**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>Utilizar técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas</p> <p>Calcular áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.</p> <p>Identificar relaciones entre unidades para medir diferentes magnitudes (longitud, peso y capacidad).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medidas de longitud.</li> <li>2. Perímetro de figuras planas.</li> <li>3. Circunferencia.</li> <li>4. Medidas de área.</li> <li>5. Área de figuras planas.</li> <li>6. Área del círculo.</li> </ol> <p>Área sombreada.</p>	<p>Reconocer los distintos contextos en los cuales se puede aplicar cada una de las magnitudes.</p> <p>Deducir el área de cualquier figura, mediante la descomposición en triángulos y rectángulos.</p> <p>Comprender y aplicar el concepto de factor de conversión para efectuar transformaciones.</p>	<p>Comprende las características y propiedades medibles de una figura.</p> <p>Establece relaciones y diferencias entre magnitudes como: área, volumen, capacidad y peso, aplicadas a la solución de problemas.</p> <p>Deduce a partir de una figura plana, procesos que me permitan encontrar su perímetro y su área.</p> <p>Aplica el concepto de longitud para solucionar problemas relacionados con el perímetro de figuras.</p>

## **EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

- Interpreta, maneja y practica que en el dibujo existen diferentes formas técnicas de representación de una obra observando en ellas cualidades y elementos importantes en la composición.
- Desarrolla sensibilidad artística en la pintura; interpreta emotivamente que por medio de las prácticas artísticas podemos transmitir nuestras emociones y sensaciones tomadas del diario vivir.
- En la realización de trabajos manuales advierte que se puede utilizar en la vida cotidiana y que además puede crear nuevas formas y aplicar su estilo propio y personal.
- Aprende que el teatro es otra forma de expresión que por medio de gestos y mímicas podemos transmitir nuestros mensajes y que la expresión corporal también permite liberar nuestros sentimientos y pensamientos.
- Mediante las prácticas de apreciación artística de sus obras, de la obra de un artista regional, de la apreciación de la arquitectura de su iglesia, identifica y comprueba el valor de las mismas, a través de la historia de los pueblos.
- Reconoce el valor de la cultura de su pueblo al cual pertenece y se identifica en ella, indagando en temas como los parques, la iglesia, las artesanías y sus costumbres.



## ESTRUCTURA CURRICULAR DE TECNOLOGIA E INFORMATICA

### PRIMER PERIODO

EJE VITAL

PRIMER PERIODO

Componentes del computador

ESTANDAR	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
Reconocer los principales componentes de un computador personal	El computador Partes del computador Sistema informático	Conoce las partes básicas que conforman un computador	Sin ayuda del docente u otros referentes, identifica, nombra y define cada uno de los componentes básicos del computador [A]
Reconocer qué elementos y hábitos ayudan a crear un buen ambiente de trabajo seguridad y medio ambiente	Dispositivos de almacenamiento  Dispositivos de entrada Dispositivos de salida Importancia de prácticas adecuadas para mejorar el trabajo practicar inadecuadas del uso del computador que repercuten en	Identifica las partes de la torre del computador y las características de estas  Comprende el concepto de dispositivo o periférico que hacen parte de un sistema	En sus propias palabra, describe las partes que componen la torre del computador y las características de estas [A]  Describe brevemente las tres principales características de al menos dos tipos de dispositivos de almacenamiento
Comprender la interrelación entre Hardware y Software a través del sistema operativo para el procesamiento de datos	Problemas de salud Precauciones con la seguridad de los computadores  Utilizar recursos tecnológicos adecuados  Elementos que conforman el escritorio Accesos directos  menú para seleccionar texto  operaciones básicas con los íconos (Abrir, crear, eliminar, organizar)	Identifica los diferentes dispositivos de almacenamiento  Comprende el concepto de dispositivos de entrada y de salida de datos  Identifica la función de los periféricos de entrada y de salida	Nombra al menos tres dispositivos, tanto de entrada de datos, como de salida  Comprende el concepto de dispositivo o periférico que hacen parte de un sistema  En sus propias palabras, nombra y explica la importancia de prácticas adecuadas que permitan mejorar el trabajo con el computador (postura, manos, protección de los ojos, adecuación de muebles, iluminación, etc.)  Nombra al menos tres problemas de salud que se pueden generar

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

		<p>en procesamiento de datos</p> <p>Determina la importancia de prácticas adecuadas que permitan mejorar nuestro trabajo con el computador: altura del monitor, posición del teclado y silla ajustables, uso de almohadilla para el ratón (mouse)</p> <p>Reporta algunos de los problemas de salud habituales asociados a las prácticas inadecuadas del uso del computador</p> <p>Reporta algunas precauciones relacionadas con la seguridad de los computadores: cables eléctricos bien protegidos, enchufes no sobrecargados, etc</p> <p>Identifica métodos de ahorro de energía, tinta y papel</p> <p>Comprende la necesidad de utilizar los recursos tecnológicos adecuados para que se adapten a estudiantes con deficiencia visual, auditiva o física</p>	<p>un de</p> <p>la de</p> <p>con prácticas inadecuadas en el uso del computador.</p> <p>Nombra al menos tres precauciones relacionadas con la seguridad en el uso del computador.</p> <p>Mediante la elaboración de un ensayo de al menos 400 palabras, plantea algunas estrategias para ahorrar energía, tinta y papel.</p> <p>Realiza operaciones básicas con los íconos (Abrir, crear, eliminar, organizar)</p>
--	--	---	--

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

		<p>Identifica los elementos que conforman el escritorio (íconos, barra de tareas, botón de inicio)</p> <p>Identifica el menú y los submenús del botón de inicio</p> <p>Identifica los accesos directos de la barra de tareas y sus propiedades</p> <p>Activa el menú de inicio desde teclado</p> <p>Conoce y utiliza el menú para seleccionar texto</p> <p>Realiza operaciones básicas con los íconos (Abrir, crear, eliminar, organizar)</p> <p>Identifica los accesos directos de la barra de tareas y sus propiedades</p> <p>Activa el menú de inicio desde el teclado</p> <p>Conoce y utiliza los menús contextuales del escritorio (Clic derecho del Mouse)</p>	
--	--	--	--

## SEGUNDO PERIODO

EJE VITAL  
SEGUNDO PERIODO  
SISTEMA OPERATIVO

ESTANDAR	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<p>Reconocer qué es el sistema operativo.</p> <p>Reconocer el entorno de trabajo que ofrece el sistema operativo.</p>	<p>Qué es el sistema operativo.</p> <p>Entorno de trabajo del sistema operativo.</p> <p>Ingresar y salir del sistema operativo.</p> <p>Manejar las ventanas.</p> <p>Utilizar el explorador de archivos y/o Mi PC</p> <p>Unidades de medida de los archivos (bit, byte, etc.)</p> <p>Conversiones de medidas de tamaño de archivos.</p> <p>Comprender qué es un sistema operativo.</p> <p>Conocer e identificar diferentes tipos de sistema operativo.</p>	<p>Identifica y opera las funciones básicas de un Sistema Operativo</p> <p>Reconoce el papel del sistema operativo en un sistema de información</p> <p>Comprende la importancia del sistema operativo como plataforma en el funcionamiento del computador.</p>	<p>Comprende la interrelación entre Hardware y Software a través del sistema operativo para el procesamiento de datos y entrega de resultados comprensibles por el usuario.</p> <p>Reconoce el papel del sistema operativo en un sistema de información</p> <p>Identifique y opera las funciones básicas de un Sistema Operativo.</p>

## TERCER PERIODO

EJE VITAL  
TERCER PERIODO  
Formatos, textos y párrafos

ESTANDAR	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>propiedades de los caracteres</p> <p>tipo de fuente tamaño estilo</p> <p>efectos: superíndice y subíndice</p> <p>procedimiento para aplicar formato</p> <p>cambiar mayúsculas y minúsculas</p> <p>letra capital</p> <p>alineación</p> <p>sangrías e interlineados</p> <p>qué son los tabuladores</p> <p>tabulador izquierdo</p> <p>tabulador central</p> <p>tabulador derecha</p> <p>tabulador decimal</p> <p>procedimiento para trabajar con tabuladores</p>	<p>Cambia la apariencia de un texto (tipo de fuente, tamaño, color, negrita, subrayado, sombra, relieve, superíndice, subíndice, etc.)</p> <p>Alinear texto (izquierda, derecha, centrado, justificado)</p> <p>Aplica sangría</p> <p>Aplica bordes y color de relleno a cuadros de texto</p> <p>Cambia mayúsculas a minúsculas y viceversa</p> <p>Reconoce las ventanas de word y sus partes</p> <p>Reconoce el uso y utilidad de los tabuladores</p>	<p>Realiza operaciones básicas con objetos de texto (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar)</p> <p>realiza ejercicios con las propiedades de los caracteres</p> <p>Aplica y borra numeraciones y viñetas a una lista</p> <p>Identifica y realiza practicas con las clases de tabuladores</p>



## CUARTO PERIODO

EJE VITAL

CUARTO PERIODO

Creación y edición de tablas

ESTANDAR	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
Dar formato a texto, dibujos e imágenes	Creación de listas numeradas	Aplica y borra numeraciones y viñetas a una lista	Desarrolla habilidades adquiridas en el manejo de las herramientas informáticas
	Creación de listas con viñetas	Ajusta el interlineado de una lista numerada o con viñetas	Copia el formato de un fragmento de texto y lo aplica a otro fragmento
	Agregar bordes a un párrafo	Da formato a una lista numerada o con viñetas	Crear una tabla
	Agregar sombra a un párrafo	Aplica efectos especiales a un texto (WordArt)	Insertar y eliminar columnas y filas
	Qué es WordArt		Modificar la apariencia de bordes
	Creación de efectos especiales		
	Creación de tablas		
	Desplazamientos del punto de inserción	Agregar y editar texto y números	
	Seleccionar celdas, filas, columnas y toda la tabla		
	Insertar columnas y filas		
	Borrar columnas		

## **PROYECTO DE EDUCACIÓN FÍSICA**

### ***ESTANDAR GENERALES***

- Mejorar las cualidades Físicas como base para la aplicación deportiva y estética para la vida.
- Utilizar el movimiento como medio de la formación de los valores.
- Identificar la sicomotricidad el atletismo, el microfútbol, la gimnasia, y el baloncesto con sus elementos de trabajo, uso, mantenimiento, y normas de seguridad.

### ***INDICADORES DE COMPETENCIA***

- Demuestra afición por actividades específicas de tipo recreativo, deportivo y cultural.
- Usa el tiempo extra escolar en actividades recreativas, deportivas, culturales y artísticas.
- Participa con agrado en actividades de conservación del medio ambiente, cuida y mejora su ecosistema institucional.
- Reconocen la importancia de la sicomotricidad y sus temas específicos en la educación integral del individuo.
- Reconoce la importancia del atletismo como deporte básico.
- Usa el tiempo libre extraescolar en actividades recreativas, deportivas, culturales, y artísticas.
- Vivencia los cambios fisiológicos producidos por el ejercicio y el reposo.
- Utiliza el microfútbol como disciplina de integración deportiva.
- Aplica cualidades motrices de base como: flexibilidad, fuerza, potencia, velocidad.

### **CONTENIDOS:**

#### ***GIMNASIA***

- Experiencias gimnásticas.
- Orientación conceptual.
- Individuales.
- Grupales.
- Soga.
- Bastones.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

- Destrezas.
- A manos libres. Rollos.
- Dieta.
- Nutrición y Medio Ambiente.

***ATLETISMO***

- Acondicionamiento físico
- Pista. Velocidad. Fondo y Semifondo.
- Campo.
- Lanzamientos.
- Reglamento.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

***GIMNASIA***

- A manos libres. Rollos, parada de manos, para de cabeza, parada de antebrazos, kit de nuca, kit de cabeza, media luna, rondó, flib flab, mortal adelante, mortal atrás.
- Reglamento.
- Dieta.
- Nutrición y Medio Ambiente.
- Higiene.

***MICROFUTBOL***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Ejercicios de arquero.
- Ejercicios zona defensiva.
- Ejercicios de ataque.
- Sistema de juego.
- Fundamentación general.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.
- 

***BALONCESTO***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Fundamentación general: posición fundamental, pases, recepción, conducción, lanzamientos, entradas, cortinas, pantallas, juego en general.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

***VOLEIBOL***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Fundamentación General: posición fundamental, golpe de dedos, golpe de antebrazos, recepción, saques, pegada, y juego en general.
- Dieta.
- Nutrición
- Medio Ambiente.
- Higiene.

PROGRAMACIÓN CURRICULAR DE BIOLOGIA

EJE: ENTORNO VIVO

GRADO OCTAVO

PLAN DE ESTUDIO DE SECUNDARIA

ÁMBITO	ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGRO	COMPETENCIA
<b>ORGANISMICO</b>	Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.	<p>2. Reproducción y variabilidad genética</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistemas reproductivos.</li> <li>▪ Sexualidad</li> <li>▪ Ciclo menstrual</li> <li>▪ Reproducción humana</li> <li>▪ Natalidad-morbilidad-mortalidad</li> </ul> <p>Planificación familiar</p>	2.1 Reconoce los riesgos sicológicos y biológicos que implica el tener relaciones sexuales sin la debida prevención.	<p>* Conoce las conductas que deben tenerse en cuenta para evitar las enfermedades de transmisión sexual.</p> <p>* Identifica el valor de la reproducción humana.</p> <p>* Reconoce los signos y síntomas de un embarazo.</p> <p>Se documenta frente a los métodos de planificación familiar..</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

<p><b>ECOSISTEMICO</b></p>	<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p>	<p>1. Herencia Familiar: 2. Mutaciones y adaptaciones. Diversidad biológica</p> <p>3. Explorando el mundo invisible:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Descubrimiento de microorganismos.</li> <li>▪ Microorganismos y enfermedades</li> </ul> <p>Clasificación de los microorganismos.</p>	<p>1.1 Relaciona el estudio de la genética con la transmisión de características que se heredan de padres a hijos.</p> <p>4.1 Analiza la importancia que tienen los Microorganismos en el campo de la medicina, la alimentación, la industria y los prejuicios que estos nos pueden causar.</p>	<p>* Identifico las interacciones entre los microorganismos y el ser humano.</p> <p>* Analizo la información existente acerca de los microorganismos que causan enfermedades.</p> <p>Reconozco el efecto de las condiciones ambientales y los cambios de las mismas sobre las actividades de los microorganismos.</p>
----------------------------	--	--	---	---

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

<p><b>CELULAR</b></p>	<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p>	<p>4. Importancia del núcleo celular (ARN – ADN).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Importancia de la herencia en el proceso de la reproducción.</li> <li>b. La genética. Leyes de Mendel</li> </ol>	<p>1.1 Relaciona el estudio de la genética con la transmisión de características que se heredan de padres a hijos.</p>	<p>* Explico y reconozco la estructura del ADN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establezco relaciones entre genes, proteínas y las funciones celulares.</li> </ul> <p>Realizo posibles cruces entre progenitores con rasgos dominantes y recesivos.</p>
-----------------------	--	--	--	--

--	--	--	--	--

## PROGRAMA DE GEOGRAFIA

**EJE TEMÁTICO No. 1:** ASIA COMO CONTINENTE.

EJE TEMÁTICO No.1	TEMAS	COMPETENCIAS
ASIA COMO CONTINENTE.	6. Generalidades de Asia. 7. Formación y evolución geológica. 8. Hidrografía. 9. Clima. 10. Población y economía. 11. Regiones de Asia. 12. Geografía humana de Asia. 13.	14. Reconoce a la población mundial como un conjunto diferenciado. 15. Establece relaciones entre riqueza, condiciones de vida y desigualdad en el mundo. 16. Se preocupa por los problemas ambientales mundiales y las refiere a los contextos sociales específicos. 17.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 2: EL CONTINENTE EUROPEO**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>EL CONTINENTE EUROPEO</b>		17. Generalidades de Europa. 18. Relieve. 19. Hidrografía. 20. Clima. 21. Geografía humana de Europa. 22. Actividades económicas. 23. Regiones de Europa.	1. Reconoce la diversidad étnica de Colombia.  2. Asume una actitud crítica frente a los problemas de la sociedad Colombiana.  3. Muestra sensibilidad ante las necesidades y problemáticas de la sociedad Colombiana actual.

**EJE TEMÁTICO No. 3: EL CONTINENTE AFRICANO**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>EL CONTINENTE AFRICANO</b>		9. Generalidades de África. 10. Relieve. 11. Hidrografía. 12. Geografía humana. 13. Actividades económicas. 14. Regionalización de África.	9. Interpreta datos estadísticos referentes a la población, Los indicadores económicos en América.  10. Integra las relaciones entre Producción y tecnología y sitúa las implicaciones para los trabajadores frente a dichos cambios.  11. Desarrolla propuestas de acción sobre problemas ambientales, en el colegio y en la localidad.



## PROGRAMA DE HISTORIA

### EJE TEMÁTICO No. 1: EUROPA EN EL SIGLO XIX: LA ERA DE LAS REVOLUCIONES BURGUESAS.

EJE TEMÁTICO No.1	ESTANDAR	TEMAS	COMPETENCIAS
EUROPA EN EL SIGLO XIX: LA ERA DE LAS REVOLUCIONES BURGUESAS	1. Identifica el potencial de diversos legados sociales, políticos, económicos y culturales como fuentes de identidad, promotores del desarrollo y fuentes de cooperación y conflicto en Colombia.	9. Contexto histórico de la época. 10. La revolución industrial. 11. La revolución francesa de 1789. 12. Europa entre 1804 – 1848. 13. Cultura y vida cotidiana en siglo XIX.	7. Identifica los elementos presentes en las revoluciones burguesas del siglo XIX. 8. Estudia un problema de la vida diaria que tenga implicaciones sociales o comunitarias 9. Dialoga desde su realidad con los problemas de otras épocas.
	2. Reconoce y analiza la interacción permanente entre el espacio geográfico y el ser humano y evalúa críticamente los avances y limitaciones de esta relación.		
	3. Analiza críticamente los efectos constituyentes de la democracia, los derechos de las personas y la identidad en Colombia.		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

--	--	--	--

**EJE TEMÁTICO No. 2:      ÁFRICA Y ASIA EN EL SIGLO XIX.**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>ÁFRICA Y ASIA EN EL SIGLO XIX.</b>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Características de la expansión Europea en África y Asia en el siglo XIX.</li><li>2. Afrecha en el siglo XIX.</li><li>3. El colonialismo en Afrecha.</li><li>4. Asia: contexto histórico y político.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconoce conflictos, los antecedentes, el desarrollo y las consecuencias producidas por el colonialismo en África y en Asia.</li><li>2. Analiza los argumentos que se plantean en torno al colonialismo en África y en Asia.</li><li>3. Valora causas y consecuencias de hechos y situaciones y las aplica en contextos particulares.</li></ol>

**EJE TEMÁTICO No. 3: EL SIGLO XIX EN AMÉRICA: INDEPENDENCIA Y FORMACIÓN DE LOS ESTADOS NACIONALES.**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>EL SIGLO XIX EN AMÉRICA: INDEPENDENCIA Y FORMACIÓN DE LOS ESTADOS NACIONALES.</b>		<ol style="list-style-type: none"><li>5. La revolución de la independencia de los Estados Unidos de Norteamérica.</li><li>6. El desarrollo de América del norte en el siglo XIX.</li><li>7. Contexto histórico y social de América latina antes de las revoluciones de independencia.</li><li>8. La guerra de independencia de las colonias Españolas en América.</li><li>9. La conformación de los estados nacionales en el siglo XIX.</li><li>10.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analiza los procesos sociales, identificando causas, desarrollos y consecuencias.</li><li>2. Comprende el concepto de evolución de las sociedades sus transformaciones y la resistencia que genera tales cambios.</li><li>3. Desarrolla su capacidad crítica relacionando situaciones históricas pasadas con el presente.</li></ol>

**EJE TEMÁTICO No. 4: HISTORIA DE COLOMBIA EN EL SIGLO XIX.**

<b>EJE TEMÁTICO No.4</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>HISTORIA DE COLOMBIA EN EL SIGLO XIX.</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La lucha por la independencia en la Nueva Granada.</li> <li>2. Colombia hacia la mitad del siglo XIX.</li> <li>3. Colombia a finales del siglo XIX:</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maneja términos políticos, Económicos y sociales referentes al siglo XIX en Colombia.</li> <li>2. Comprende los factores y acontecimientos que produjeron el cambio del Feudalismo al centralismo.</li> <li>3. Plantea soluciones frente a conflictos sociales surgidos del encuentro de culturas diversas</li> </ol>

## CONSTITUCION POLITICA Y COMPETENCIAS CIUDADANAS

**EJE TEMATICO No. 1: FORMAS DE PARTICIPACION CIUDADANA**

<b>EJE TEMÁTICO No.1</b>	<b>LOGRO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>EL VOTO Y LA REVOCATORIA DEL MANDATO</b>
<b>FORMAS DE PARTICIPACION CIUDADANA</b>	Construyo relaciones pacíficas que contribuyan a la convivencia cotidiana en mi comunidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De la representación, a la participación.</li> <li>2. La participación como Principio</li> <li>3. La Participación Social o Comunitaria</li> </ol> <p>La Participación Política</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Participación Política</li> <li>2. El Voto Programático</li> <li>3. La Revocatoria del Mandato</li> <li>4. El Voto y la Revocatoria</li> <li>5. El Voto Pensado</li> </ol>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMATICO No. 2: ASÍ VA, EL CONGRESO**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>	<b>LOGRO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>LOS PLANES DE DESARROLLO EN EL PAIS</b>
<b>ASÍ VA, EL CONGRESO</b>	Construyo relaciones pacíficas que contribuyan a la convivencia cotidiana en mi comunidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Rama Legislativa</li> <li>2. El Congreso Fortalecido</li> <li>3. Nuevas Comisiones del Congreso</li> <li>4. En Pro de un Congreso Purificado</li> <li>5. El Trabajo Legislativo del Congreso</li> </ol>	La Planeación Hacia una Planificación Participativa El Plan de Desarrollo General El Plan Nacional de Desarrollo y el Presupuesto

**EJE TEMATICO No. 3: LOS INGRESOS Y EL PRESUPUESTO NACIONAL**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>	<b>LOGRO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>EL DERECHO DE REUNIÓN</b>
<b>LOS INGRESOS Y EL PRESUPUESTO NACIONAL</b>	Defina la participación en relación con la democracia participativa	Ingresos del Estado. El Presupuesto Distribución de los Ingresos en el Presupuesto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Asociación y la Reunión.</li> <li>2. La Reunión.</li> <li>3. La Reunión y la Leyes</li> </ol>



**EJE TEMATICO No. 4: LA CIUDADANÍA**

EJE TEMÁTICO No.4	LOGRO	CONTENIDOS	
<b>LA CIUDADANÍA</b>	Reconoce la importancia de la participación ciudadana.	1. La Ciudadanía 2. La Ciudadanía desde el punto de vista político. 3. La pérdida de la ciudadanía Hacia el Cuarto Poder	

## PROGRAMACION CURRICULAR DE QUÍMICA

**AMBITO: PROIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DE LOS ELEMENTOS  
PROCESOS FÍSICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<b>CONCEPTO DE QUIMICA:</b> - concepto de química - materia( masa y volumen) - composición y estructura - propiedades y cambios -materia homogénea - materia heterogénea - Separación de mezclas: - Filtración - Destilación - Extracción - Cristalización.	1.1 Clasifica y verifica las propiedades de la materia.  1.2 identifica las principales diferencias entre materia homogénea y heterogénea  1.3 Reconoce los cambios de la materia en Ejemplos caseros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las propiedades físicas y químicas de los objetos y materia de su alrededor.</li> <li>Identifica características de la materia que encuentra en su entorno más inmediato.</li> <li>Relaciona los diferentes modelos identificando las propiedades que identifican a las diferentes clases de materia</li> <li>Desarrolla ejercicios de aplicación identificando las características del concepto de química.</li> </ul>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

--	--	--	--

**AMBITO: PROIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DE LOS ELEMENTOS  
PROCESOS FÍSICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<b>AMBITO:</b> PROIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DE LOS ELEMENTOS PROCESOS FÍSICOS	<b>HISTORIA DE LA QUIMICA</b>  - Periodo de los griegos - periodo prehistórico - periodo de la alquimia - periodo de la iantroquímica - periodo del flogisto - periodo moderno	1.1 Reconocer que el desarrollo histórico de la química dio pie a los diferentes avances científicos del momento  1.2 Identifica las principales características de cada uno de los periodos históricos de la química	Investiga cuales de las actividades actuales se conocieron en el inicio de la química  Reconocer cuales fueron los principales aportes de la historia de la química los cuales se los utiliza en la actualidad.  - Convertirá expresiones racionales a expresiones decimales.  - Discutirá con sus compañeros cuál es la mejor alternativa para solucionar problemas que requieren de las operaciones con números racionales.  -Resolverá problemas que requieren de las operaciones con números decimales.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<p>MODELOS ATOMICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelo de los griegos</li> <li>- modelo de Dalton</li> <li>- postulados de Dalton</li> <li>- modelo de Thompson</li> <li>- Modelo de Bohr               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveles</li> <li>- población electrónica</li> <li>- distribución electrónica por niveles</li> </ul> </li> <li>- Modelo de somerfield               <ul style="list-style-type: none"> <li>- subniveles</li> <li>- escala de Pauling</li> <li>- distribución electrónica por subniveles</li> </ul> </li> </ul>	<p>1.1 Identifica los diferentes modelos y sus principales características-</p> <p>1.2 Reconoce la importancia de cada modelo en el desarrollo y evolución de los diferentes avances científicos</p>	<p>Grafica cada uno de los modelos con sus principales características.</p> <p>Realiza talleres de aplicación donde utiliza la distribución por niveles y subniveles.</p> <p>Identifica cual fue la importancia de cada modelo y los avances que dieron lugar para que el anterior modelo se lo desechara.</p>

**AMBITO: PROIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DE LOS ELEMENTOS  
PROCESOS FÍSICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<b>LENGUAJE QUIMICO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de Avogadro</li> <li>- Átomo</li> <li>- Molécula</li> <li>- Iones</li> <li>- Características de los átomos.</li> </ul>	Explica el desarrollo y propiedades de los modelos de organización de los elementos químicos	Reconoce un lenguaje químico y lo aplica.  Maneja adecuadamente documentos donde se habla un lenguaje químico en el cual el estudiante es capaz de comprenderlo en su totalidad

## LOGROS GENERALES DE EDUCACIÓN RELIGIOSA

- Reconoce que los valores culturales, sociales, morales y religiosos sirven como principios rectores de los valores éticos en los espacios de la vida familiar, escolar y comunitaria.
- Asume actitudes de sinceridad, honestidad y responsabilidad en circunstancias particulares de su vida pública como privada.

## LOGROS GENERALES DE EDUCACIÓN ETICA Y VALORES HUMANOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

- Asume relaciones de amistad y afecto y tiene en cuenta los puntos de vista de personas con autoridad para servir como mediador en la solución de conflictos.
- Manifiesta diversas propuestas éticas que permitan establecer cotidianamente actividades dirigidas a recuperar y conservar la cultura en el manejo adecuado del medio.

## PROGRAMACIÓN EDUCACIÓN ÉTICA Y VALORES

### Eje temático N. 1: ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

EJE TEMÁTICO No.1	LOGROS	TEMAS	COMPETENCIAS
<b>ESTRUCTURA INSTITUCIONAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asume una posición crítica y reflexiva en la forma de comportamiento en sociedad.</li> <li>2. Reconoce y se identifica como un estudiante íntegro de grandes propósitos y realizaciones en concordancia con la estructura institucional y los fines de la educación colombiana.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción</li> <li>2. Análisis de conductas en estudiantes y en los seres humanos.</li> <li>3. Análisis de la Misión Institucional</li> <li>4. Análisis de la Visión Institucional</li> <li>5. Análisis de los perfiles institucionales</li> <li>6. Análisis de los fines de la educación colombiana.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe en forma detallada debilidades y fortalezas de los patrones que rigen su conducta y propone acciones de mejoramiento.</li> <li>• Comprende la misión institucional y se identifica con ella.</li> <li>• Comprende la visión institucional y se identifica con ella.</li> <li>• Interpreta los fines de la educación colombiana y se identifica parcial o totalmente con ellos.</li> </ul>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

--	--	--	--

Eje Temático N. 2: PRINCIPIOS ÉTICOS

EJE TEMÁTICO No.2	LOGROS	TEMAS	COMPETENCIAS
<b>PRINCIPIOS ÉTICOS</b>	<p>3. Asume una posición normativa y fundamental respecto a los principios fundamentales del ser humano.</p> <p>4. Demuestra ser una persona sociable, educada e importante en el desarrollo de la comunidad.</p>	<p>1. El respeto en todas sus dimensiones</p> <p>2. La responsabilidad en todas las dimensiones</p> <p>3. La honestidad en todas sus dimensiones</p> <p>4. La libertad en todas las dimensiones</p> <p>5. El amor en todas sus dimensiones</p> <p>6. Talleres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume la importancia del respeto como un principio fundamental del ser humano y se identifica con el.</li> <li>• Asume la importancia de la responsabilidad como un principio fundamental del ser humano y se identifica con el.</li> <li>• Asume la importancia de la honestidad como un principio fundamental del ser humano y se identifica con el.</li> <li>• Asume la importancia del amor como un principio fundamental del ser humano y se identifica con él.</li> <li>• Asume la importancia de la libertad como un principio fundamental del ser humano y se identifica con él.</li> </ul>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

Eje Temático N. 3: CONVENIENCIA ESCOLAR

EJE TEMÁTICO No.3	LOGROS	TEMAS	COMPETENCIAS
CONVENIENCIA ESCOLAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asume en forma constructiva los derechos de los estudiantes y el compromiso a su cumplimiento.</li> <li>Asume en forma constructiva los deberes de los estudiantes y de padres de familia y el compromiso a su cumplimiento.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Derechos de los estudiantes y padres de familia.</li> <li>Deberes de los estudiantes y padres de familia.</li> <li>Sanciones</li> <li>Talleres.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace uso de los aspectos formales para exigir sus derechos como estudiante en concordancia con el Manual de Convivencia.</li> <li>Reconoce los deberes como estudiante y se compromete al cumplimiento riguroso de ellos</li> <li>Asume una posición de persona formada integralmente y presta al cumplimiento de sus deberes.</li> <li>Reconoce sus debilidades y asume su responsabilidad cuando se equivoca en su entorno institucional.</li> <li></li> </ul>

Eje Temático N. 4: LA JUVENTUD

EJE TEMÁTICO No.4		TEMAS	COMPETENCIAS
LA JUVENTUD		<ol style="list-style-type: none"><li>1. El camino apenas comienza</li><li>2. En busca de la identidad</li><li>3. La organización juvenil</li></ol> <p>La violencia juvenil</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconoce que como adolescente, se ve inmerso en una sociedad difícil de manejar.</li><li>2. Se identifica como persona y reconoce sus propios valores.</li><li>3. Sé concientiza frente a la problemática social e identifica su papel como ciudadano.</li><li>4. Identifica las diferentes formas de violencia juvenil y analiza sus implicaciones en la vida y en la realización personal.</li></ol>

## PROGRAMACION CURRICULAR DE FISICA

**AMBITO: MECANICA CLASICA**  
**PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
ME UBICO EN EL UNIVERSO Y EN LA TIERRA E IDENTIFICO CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA. FENÓMENOS FISICOS Y MANIFESTACIONES DE LA ENERGIA DEL ENTORNO	1. MAGNITUDES ESCALARES. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las magnitudes.</li> <li>- Sistemas de medida</li> <li>- Magnitudes fundamentales.</li> <li>- Equivalencias entre magnitudes.</li> <li>- Prefijos y sufijos</li> <li>- Notación científica.</li> <li>- Conversiones de unidades.</li> </ul>	7. Realiza interpretaciones y conversiones de unidades en diferentes sistemas.  8. Suma y diferencia vectores considerando sus características.  9. Diferencia los movimientos uniforme y acelerado en la naturaleza, describe sus características.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza conversiones de unidades en diferentes sistemas.</li> <li>• Diferencia los métodos de aplicación en la composición de vectores.</li> <li>• Aplica los conceptos vectoriales en situaciones de la vida diaria.</li> <li>• Interpreta los movimientos acelerado y uniforme como la consecuencia de las explicaciones de Newton y de sus leyes.</li> </ul>

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
<p>EXPLICO LAS FUERZAS ENTRE OBJETOS COMO INTERACCIONES DEVIDAS A LA CARGA ELECTRICA Y A LA MASA.</p> <p>DESCRIBE LA FUERZA ELECTROSTÁTICA COMO INTERACCION A DISTANCIA ENTRE CARGAS ELECTRICAS Y ESTABLECE RELACIONESA CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS ENTRE FUERZA ELECTROSTÁTICA, CANTIDAD DE CARGA Y DISTANCIA.</p> <p>EXPLICO LAS FUERZAS ENTRE OBJETOS COMO INTERACCIONES DEVIDAS A LA CARGA ELECTRICA Y A LA MASA</p>	<p>2. CONDICIONES DE MOVIMIENTO Y EQUILIBRIO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto fe fuerza.</li> <li>- Tipos de fuerzas</li> <li>- Efectos realizados por las fuerzas.</li> <li>- Diferencia de MU y MUA desde el punto de vista de las fuerzas.</li> </ul>	<p>2.1 Explica los fenómenos de movimiento, desde el punto de vista de sus causas, determinando fuerzas resultantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el sentido vectorial de la fuerza.</li> <li>• Diferencia los tipos de fuerza.</li> <li>• Analiza el movimiento producido por una o más fuerzas.</li> </ul> <p>Encuentra la resultante de dos o más fuerzas</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIA
explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía	3. ENERGIA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de trabajo físico.</li> <li>- Concepto de energía.</li> <li>- Tipos de energía.</li> <li>- Teorema de conservación de la energía.</li> </ul>	3.1 Explica fenómenos naturales desde el punto de vista de la energía y el teorema de conservación de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona los conceptos de trabajo físico, potencia y energía.</li> <li>• Diferencia los tipos de energía y las características de cada una de ellas.</li> <li>• Analiza problemas en los que verifica la variación y transformación de la energía.</li> </ul>
	4. EL MUNDO DE LOS LIQUIDOS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidad.</li> <li>- Presión Hidrostática</li> </ul>	4.1 Desarrolla experiencias en las cuales comprueba los principios físicos que rigen los fluidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza experiencias determinando la densidad de algunos elementos</li> </ul>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Explica la presión en términos macroscópicos y microscópicos en lo relacionado con fuerza, presión y área. Microscópico relacionado con el choque de las moléculas entre si y contra las paredes del recipiente. usa estas explicaciones para analizar situaciones cotidianas, procesos biológicos o químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación entre fuerza y área.</li> <li>- Principio de Arquímedes.</li> <li>- Fluidos en movimiento</li> </ul> Ecuación y características de la continuidad.	4.2 Diferencia las características de presión, velocidad en relación con la sección de un tubo cuando un fluido se mueve.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza y explica el funcionamiento de algunos dispositivos que se usan en las mangueras.</li> <li>• Propone experiencias que le permitan comprobar teorías físicas de fluidos en estado de reposo y de movimiento.</li> </ul>

## AREA DE MATEMATICAS

EJE: Pensamiento numérico y sistemas numéricos

PERIODO: I    II    III    IV

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
<p>Utilizar números reales en sus diferentes representaciones y en diferentes contextos</p> <p>-Utilizar la notación científica para representar cantidades y medidas</p> <p>-Identificar la potenciación y la radicación para representar situaciones matemáticas</p> <p>-Justificar la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas</p>	<p><b>NÚMEROS RACIONALES</b> Fracciones Expresión decimal Representación gráfica</p> <p><b>NÚMEROS IRRACIONALES</b> Identificación Representación gráfica Situaciones problemáticas</p> <p><b>NÚMEROS REALES</b> Estructura de un número real Orden en los reales Representación gráfica Operaciones</p> <p>Potenciación Notación científica Radicación</p>	<p>Describe un número racional en sus diferentes representaciones, esquemas gráficos y sus múltiples aplicaciones en diferentes contextos</p> <p>escribe un número irracional en sus diferentes representaciones, esquemas gráficos y sus múltiples aplicaciones en diferentes contextos</p>	<p>Dada una fracción la expresa en forma decimal, en porcentajes, describe su interpretación matemática y efectúa su representación en la recta numérica.</p> <p>-Deduce estrategias para operar con fracciones y las aplica en forma eficiente en el planteamiento y solución de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describe la conformación de un número real, su sistema operativo, representativo y estima cálculos a perímetros, áreas, volúmenes y establece relaciones y comparaciones</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos  
ASIGNATURA: ALGEBRA  
PERIODO I

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Identificar e interpretar los elementos que forman una expresión algebraica	EXPRESIONES ALGEBRAICAS	Construye expresiones de variación de diferentes contextos y describe sus componentes que lo forman	Describe las componentes de un polinomio justificando cada una de ellas y es capaz de argumentar diferencias entre cada una de ellas
Aplicar procesos lógicos para operar con polinomios	Coeficiente algebraico Variables Grado Termino algebraico Monomios, binomios, trinomios y polinomios Términos semejantes	Aplica estrategias lógicas para operar con polinomios	-Aplica estrategias de procesos para cada operación con polinomios y desarrolla habilidades de análisis, de síntesis y de respuestas a través de la respectiva prueba
Aplicar procesos lógicos para solucionar ecuaciones lineales	OPERACIONES ALGEBRAICAS  Adición Sustracción Multiplicación División Triángulo de Pascal Productos y cocientes notables  ECUACIONES LINEALES Formas: 1.) $x + b = c$ 2.) $x - b = c$ 3.) $ax + b = c$ 4.) $ax - b = c$ 5.) $(a/b)x + c = d$	Aplica estrategias lógicas para solucionar ecuaciones lineales.	-Construye ecuaciones algebraicas a través de figuras geométricas y las evalúa calculando perímetros, áreas y volúmenes

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos  
ASIGNATURA: ALGEBRA  
PERIODO I

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Usar estrategias lógicas de Factorización, simplificación y manejo de fórmulas en diferentes contextos.	<p>6.)Ecuaciones con signos de agrupación 7.) Ecuaciones racionales 8.) Situaciones problemáticas</p> <p><b>FACTORIZACION</b></p> <p>Factor común Diferencia de cuadrados Diferencia de cubos Cuadrado perfecto Trinomios de la forma: - <math>x^2 + bx + c</math> - <math>ax^2 + bx + c</math> Casos especiales Aplicaciones: Simplificación de fracciones Manejo de formulas</p>	<p>Realiza conjeturas y razonamientos lógicos para modelar y solucionar situaciones problemáticas</p> <p>Utiliza la Factorización de polinomios para simplificar fracciones y modelar fórmulas de cualquier rango</p>	<p>Plantea y soluciona situaciones problemáticas que impliquen el uso de variable y determina la solución a través de estrategias procesales justificando su respuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplica los criterios de Factorización para simplificar fracciones y para expresar áreas y volúmenes en forma simple</li> </ul>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento métrico y sistemas de medidas

ASIGNATURA: ALGEBRA

PERIODO I

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Generalizar procesos de calculo válidos para encontrar al área a regiones planas y volúmenes de sólidos	Perímetros Áreas de figuras geométricas Volúmenes de cuerpos geométricos Teorema de Pitágoras Distancia entre dos puntos	Determina en forma procesal y analíticamente situaciones problemáticas que tengan relación con longitudes, áreas, volúmenes y desarrolla el pensamiento lógico reflexivo para establecer comparaciones entre varias cantidades.	Hace uso eficiente de los patrones para determinar áreas, volúmenes y longitudes en figuras y cuerpos geométricos.  - Deduce estrategias que le permita conjeturar comparaciones de orden en áreas, volúmenes y longitudes  <ul style="list-style-type: none"> <li>Hace uso del aspecto físico del entorno para que a través de él se planteen y solucionen situaciones problemáticas</li> </ul>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento aleatorio y sistemas de datos  
ASIGNATURA: ESTADISTICA  
PERIODO I

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
<p>Expresar información en tablas y describir su interpretación estadística</p> <p>-Reconocer relación entre un conjunto de datos y su representación.</p> <p>-Usar representaciones gráficas adecuadas para representar diversos tipos de datos ( diagramas de barras, de líneas, circulares y pictogramas)</p> <p>-Usar medidas de tendencia central para interpretar el comportamiento de un conjunto de datos simples.</p>	<p><b>CONCEPTOS BÁSICOS</b></p> <p>Población</p> <p>Muestra</p> <p>Variable</p> <p>Clases de variables</p> <p><b>TABLAS DE FRECUENCIAS</b></p> <p>Frecuencia absoluta</p> <p>Frecuencia relativa</p> <p>Frecuencia acumulada</p> <p>Frecuencia relativa acumulada</p> <p><b>GRAFICOS ESTADISTICOS</b></p> <p>Gráfico de barras</p> <p>Gráfico de líneas</p> <p>Grafico circular</p> <p>Pictogramas</p> <p><b>MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL</b></p> <p>La media aritmética</p> <p>La moda</p> <p>La mediana</p>	<p>Clasifica y expresa información estadística en tablas y en diagramas, para interpretar su contenido y hacer conjeturas lógicas</p> <p>Describe las medidas de tendencia central en cualquier tipo de datos y su interpretación estadística</p>	<p>Analiza y describe los conceptos básicos en los cuales se fundamente la estadística en casos vivenciales y concretos</p> <p>Construye tablas estadísticas con sus respectivas frecuencias e interpretación de cada dato</p> <p>Analiza e interpreta información estadística en sus diferentes representaciones y obtiene conclusiones importantes a partir de ella.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determina a cualquier serie de datos la media aritmética, la mediana y la moda y describe su interpretación estadística.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento aleatorio y sistemas de datos  
ASIGNATURA: ESTADISTICA  
PERIODO I

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Usar datos agrupados para simplificar información estadística  -Usar medidas de tendencia central para interpretar el comportamiento de un conjunto de datos. agrupados	DATOS AGRUPADOS  Rango o recorrido Amplitud Numero de intervalos Formación de intervalos Marcas de clase  MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL EN DATOS AGRUPADOS  La media aritmética La moda La mediana	Describe las medidas de tendencia central en cualquier tipo de datos y su interpretación estadística	Expresa información estadística en datos agrupados aplicando para ello criterios lógicos y secuenciales  <ul style="list-style-type: none"><li>Determina las medidas de tendencia central en datos agrupados aplicando para ello razonamientos lógicos y analíticos</li></ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento aleatorio y sistemas de datos  
ASIGNATURA: ESTADISTICA  
PERIODO I

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Usar medidas de dispersión para interpretar el comportamiento de un conjunto de datos simples o. agrupados	<p>MEDIDAS DE DISPERSION</p> <p>Dispersión o variación</p> <p>El rango</p> <p>La desviación media</p> <p>La desviación mediana</p> <p>La desviación típica o estándar</p> <p>La varianza</p> <p>Coeficiente de variación</p> <p>Puntaje típico o estándar</p> <p>PROBABILIDAD</p>	<p>Analiza el grado de dispersión a un conjunto de datos y a través de ello describe conclusiones importantes de ese proceso</p>	<p>-Aplica procesos lógicos descriptivos y secuenciales en el cálculo de una medida de tendencia central</p> <p>-Es capaz de describir la interpretación de a cada medida de tendencia central a una serie de datos y de establecer comparaciones entre cada una de ellas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ejecuta procesos de análisis entre las medidas de tendencia central y las de dispersión</li> </ul>

## **EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

- Comprende la importancia de conocer y practicar en la pintura la teoría del color como fundamento y base de diferentes técnicas, temas y manifestaciones artísticas.
- Advierte en la realización de trabajos manuales que se pueden utilizar y practicar en su vida cotidiana y que además puede crear nuevas formas y aplicar su estilo propio y personal.
- Aprende que el teatro es otra forma de expresión que por medio de gestos, mimos, vestuarios y decoración de escenas podemos transmitir nuestros mensajes y que la expresión corporal también permite liberar nuestros sentimientos, fantasías y pensamientos.
- Identifica y comprueba mediante las prácticas de apreciación artística de sus obras, de algunos artistas nacionales el arte realizado en carátulas de libros, tapices y vitrales el valor del arte a través de la historia de los pueblos.
- Reconoce el valor de la cultura de su pueblo al cual pertenece y se identifica en ella, indagando en temas como los bienes culturales, las artesanías en el corregimiento del Ingenio propios de sus gentes.

## ESTRUCTURA CURRICULAR DE TECNOLOGIA E INFORMATICA

### PRIMER PERIODO

EJE VITAL

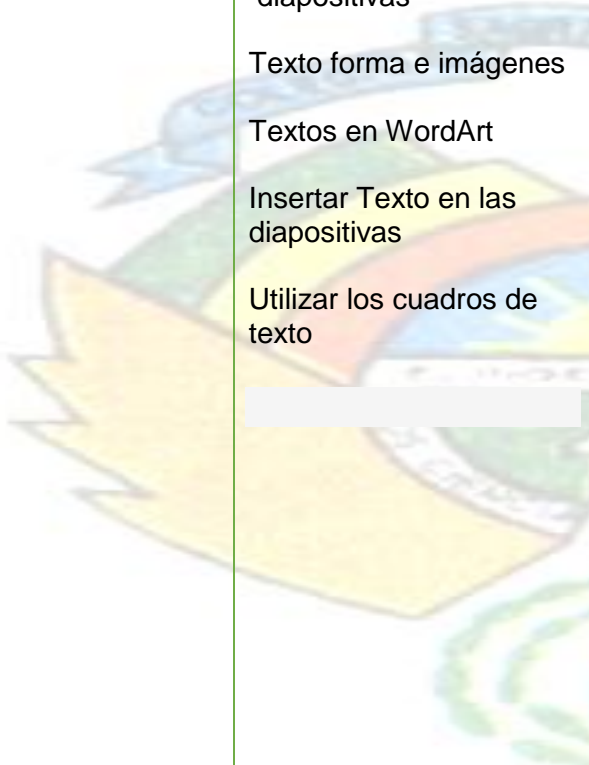
PRIMER PERIODO

Introducción a Power Point

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
Utiliza apropiadamente las funciones básicas de POWER POINT para elaborar presentaciones sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).	Interfaz del programa	Reconocer el entorno de trabajo que ofrece POWER POINT menús, barras, área de trabajo).	Mediante la elaboración de al menos cinco diapositivas que solo contengan texto, demuestra que realiza operaciones básicas con objetos de texto (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar
	Abrir y Cerrar el programa		
	Presentaciones y diapositivas	Realizar operaciones básicas con objetos de texto en una diapositiva (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar	Mediante la elaboración de al menos cinco diapositivas, demuestra que inserta, selecciona, duplica, copia, pega, mueve y elimina imágenes prediseñadas
	Trabajar con las presentaciones		
	Abrir una presentación existente		
	Crear una presentación a partir de otra existente		
	Guardar las presentaciones		
	Vistas para presentaciones	Elabora diapositivas que contengan imágenes.	Cambia la apariencia de un texto (tipo de fuente, tamaño, color, negrita, subrayado, sombra, relieve, superíndice, subíndice, etc.)
	Vista normal		
	Clasificador de diapositivas		Elabora diapositivas que contengan gráficos.
	presentación de diapositivas	Da formato a las imágenes de una diapositiva (cambiar tamaño, recortar, rotar, reflejar, cambiar colores, etc.) [C]	Dar formato a texto, dibujos e imágenes en diapositivas.
	Insertar y organizar diapositivas		Realiza operaciones básicas con diapositivas (insertar, seleccionar, borrar, editar y duplicar, elimina).
	Insertar duplicar diapositivas		
	Diapositivas	Inserta en una diapositiva un dibujo de la galería de imágenes prediseñadas	
	Mover Copiar Eliminar		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

	<p>diapositivas</p> <p>Texto forma e imágenes</p> <p>Textos en WordArt</p> <p>Insertar Texto en las diapositivas</p> <p>Utilizar los cuadros de texto</p> 	<p>Utiliza los comandos copiar y pegar para duplicar dibujos e imágenes en una misma presentación o entre varias presentaciones</p> <p>Duplica, mueve y elimina dibujos e imágenes de diapositivas</p> <p>Utilizar las opciones del menú de dibujo</p> <p>Elabora diapositivas que contengan fotografías.</p>	
--	--	---	--

## SEGUNDO PERIODO

EJE VITAL

SEGUNDO PERIODO

Operaciones básicas con diapositivas

ACCIONES DE PENSAMIENTOS	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<p>Dar formato a texto, dibujos e imágenes en diapositivas.</p> <p>Cambiar la apariencia de un texto (tipo de fuente, tamaño, color, negrita, subrayado, sombra, etc.)</p>	<p>Aplicar formato a los cuadros de texto</p> <p>Insertar texto de otros archivos</p> <p>Cambiar tipo, tamaño y color de la fuente de una diapositiva</p> <p>Alinear el texto</p> <p>Insertar numeración y viñetas</p> <p>Cambiar los elementos de numeración y viñetas</p> <p>Tabulaciones y sangrías</p> <p>Revisar la ortografía</p> <p>Activar y desactivar las opciones de auto corrección</p>	<p>Utiliza la barra de herramientas de imagen</p> <p>Inserta una nueva diapositiva utilizando el cuadro de diálogo "Diseño de diapositiva" (lista con viñetas, texto a dos columnas, tabla, texto y gráfico, etc.)</p> <p>Da formato a una lista numerada o con viñetas</p> <p>Revisa la ortografía y la gramática de un documento para detectar errores</p>	<p>Aplica efectos especiales a un texto (WordArt)</p> <p>Copia el formato de un fragmento de texto y lo aplica a otro fragmento</p> <p>Cambia en una diapositiva el tamaño de dibujos e imágenes</p> <p>Pule los textos, utilizando la herramienta de revisión ortográfica</p> <p>explica en sus propias palabras los usos de las distintas vistas de una presentación (normal, esquema, diapositiva, clasificador, presentación)</p>

## TERCER PERIODO

EJE VITAL

TERCER PERIODO

Da forma a texto, dibujos e imágenes en diapositivas

ACCIONES DE PENSAMIENTOS	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<p>Dar formato a diapositivas (diseño de diapositiva, color de fondo texturas, tramas).</p> <p>Elaborar diapositivas que contengan autoformas.</p>	<p>Clasificador de las diapositivas</p> <p>Estilo diseño y dibujo</p> <p>Cambiar el fondo de las diapositivas</p> <p>Personalizar el color de fondo</p> <p>Aplicar degradados como fondos</p> <p>Aplicar texturas y tramas como fondo</p> <p>Cambiar el fondo de las notas</p> <p>Dibujar rectángulos y cuadrados</p> <p>Dibujar elipses y círculos</p> <p>Añadir texto en figuras</p> <p>Trazar líneas</p> <p>Autoformas</p> <p>Autoformas: conectores y formas básicas</p> <p>Aplicar color de relleno a las figuras</p> <p>Aplicar efectos de relleno a las figuras</p>	<p>Sonido, video, imágenes, etc. que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.</p> <p>Cambia la apariencia de un texto (tipo de fuente, tamaño, color, negrita, subrayado, etc.)</p> <p>Añade varios tipos de autoformas en una diapositiva (líneas, flechas, rectángulos, elipses, cuadrados, etc.)</p> <p>Cambia el color de fondo de una autoforma y la apariencia de sus líneas (estilo, ancho, color)</p> <p>Cambia el tamaño de una auto forma</p> <p>Duplica, mueve y elimina autoformas de diapositivas</p>	<p>los usos de las distintas vistas de una presentación (normal, esquema, diapositiva, clasificador, presentación)</p> <p>Da formato al texto de una diapositiva (apariencia, alineación, interlineado, viñetas, sangría, bordes, color de relleno, efectos especiales, etc.)</p> <p>Aplica texturas, tramas y color de relleno a cuadros de texto</p> <p>Mediante la elaboración de al menos dos diapositivas, demuestra que añade, selecciona, duplica, copia, pega, mueve y elimina autoformas (líneas, flechas, rectángulos, elipses, cuadrados, etc.)</p> <p>Añade varios tipos de autoformas en una diapositiva (líneas, flechas, rectángulos, elipses, cuadrados, etc.)</p> <p>Cambia el color de fondo de una autoforma y la apariencia de sus líneas (estilo, ancho, color)</p> <p>Invertir y girar una autoforma</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565


	<p>Utilizar combinaciones de colores</p> <p>Escala de grises</p> <p>Eliminar el color de relleno de una figura</p> 	<p>Agrega y manipula texto a una autoforma</p> <p>Da formato a una presentación (diseño de diapositiva, color de fondo, plantillas de diseño).</p> <p>Da formato a las auto formas de una diapositiva (color de fondo, definir estilo de flechas, girar, invertir, cambiar tamaño.</p> <p>Cambia el tamaño, duplica, mueve y elimina auto formas de diapositivas</p> <p>Cambia los estilos de inicio y final de una flecha</p> <p>Inserta texto, caracteres especiales y símbolos en un cuadro de texto</p>	
--	--	---	--

## CUARTO PERIODO

EJE VITAL  
CUARTO PERIODO

ACCIONES DE PENSAMIENTOS	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<p>Agregar transiciones a diapositiva</p> <p>Aplicar animación y transiciones a los objetos de las diapositiva en una presentación</p>	<p>Imágenes y otros elementos</p> <p>Insertar imágenes</p> <p>recortar una imagen</p> <p>Agregar un diagrama</p> <p>Modificar un diagrama</p> <p>Insertar una tabla</p> <p>Básica en una diapositiva</p> <p>Modificar el formato de una tabla</p> <p>Agregar un grafico</p> <p>Agregar sonido a las diapositivas</p> <p>Animar diapositivas</p> <p>Agregar transiciones en las diapositivas</p> <p>Agregar botones de acción</p> <p>Presentaciones personalizadas</p>	<p>Realizar operaciones básicas con diapositivas (insertar, seleccionar, borrar, editar y duplicar).</p> <p>Realizar operaciones básicas con objetos de texto en una diapositiva (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar).</p> <p>Aplica animación a objetos en una diapositiva</p> <p>Agrega transiciones a diapositivas.</p> <p>Elabora diapositivas que contengan tablas. diagramas</p> <p>Elabora presentaciones que contengan sonidos,</p>	<p>Agrega transiciones a por lo menos cinco diapositivas de una presentación suministrada por el docente</p> <p>Aplica y cambia efectos de animación a los objetos de las diapositivas de una presentación proporcionada por el Odcente</p> <p>Aplica y cambia efectos de transición entre diapositivas</p> <p>Agrega y elimina intervalos de tiempo a las diapositivas</p> <p>Graba una narración para una presentación</p> <p>Utiliza botones de acción para navegar entre diapositivas</p> <p>Insertar y personalizar botones de acción en una presentación.</p>



		Mueve de posición un cuadro de texto
		Edita sobrescribe y elimina texto
		Elimina un cuadro de texto
		Utiliza los comandos deshacer y repetir
		Utiliza las opciones de copiar y pegar para duplicar texto
		Utiliza las opciones de cortar y pegar para mover texto

## PROYECTO DE EDUCACIÓN FÍSICA

### *ESTANDAR GENERALES*

- Utilizar el movimiento como medio para la formación de valores de carácter psíquico, socio afectivo y motor.
- Mejorar la destreza para la ejecución de movimientos gimnásticos, deportivos para la vida diaria.
- Mejorar las habilidades para la destreza y el aprendizaje de la fundamentación deportiva tanto técnica como táctica, artística y cultural.
- Interpretar y aplicar los reglamentos en los diferentes deportes para lograr un sentido analítico y crítico que contribuyan en las relaciones interpersonales con transferencia en la vida diaria.
- Adopta una actitud crítica ante las actividades y prácticas sociales de la recreación, el uso del tiempo libre, susceptible de provocar trastornos.
- Mejorar las cualidades Físicas como base para la aplicación deportiva y estética para la vida.
- Utilizar el movimiento como medio de la formación de los valores.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

- Identificar la sicomotricidad el atletismo, el microfútbol, la gimnasia, y el baloncesto con sus elementos de trabajo, uso, mantenimiento, y normas de seguridad.

***INDICADORES DE COMPETENCIA***

- Valora la competencia deportiva como elemento. para su desarrollo personal.
- Muestra disciplina cuando participa en actividades físicas, deportivas y recreativas.
- Reconoce el significado de sus cambios corporales y muestra hábitos de cuidado personal.
- Consulta temas relacionados con la educación física, la recreación y el deporte.
- Reconocen la importancia de la sicomotricidad y sus temas específicos en la educación integral del individuo.
- Reconoce la importancia del atletismo como deporte básico.
- Usa el tiempo libre extraescolar en actividades recreativas, deportivas, culturales, y artísticas.
- Vivencia los cambios fisiológicos producidos por el ejercicio y el reposo.
- Utiliza el microfútbol como disciplina de integración deportiva.
- Aplica cualidades motrices de base como: flexibilidad, fuerza, potencia, velocidad.

**CONTENIDOS:**

***GIMNASIA***

- Experiencias gimnásticas.
- Orientación conceptual.
- Individuales.
- Grupales.
- Soga.
- Bastones.
- Destrezas.
- A manos libres. Rollos.
- Dieta.
- Nutrición y Medio Ambiente.

***ATLETISMO***

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

- Acondicionamiento físico
- Pista. Velocidad. Fondo y Semifondo.
- Campo.
- Lanzamientos.
- Reglamento.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

***GIMNASIA***

- A manos libres. Rollos, parada de manos, para de cabeza, parada de antebrazos, kit de nuca, kit de cabeza, media luna, rondó, flib flab, mortal adelante, mortal atrás.
- Reglamento.
- Dieta.
- Nutrición y Medio Ambiente.
- Higiene.

***MICROFUTBOL***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Ejercicios de arquero.
- Ejercicios zona defensiva.
- Ejercicios de ataque.
- Sistema de juego.
- Fundamentación general.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

***BALONCESTO***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Fundamentación general: posición fundamental, pases, recepción, conducción, lanzamientos, entradas, cortinas, pantallas, juego en general.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

***VOLEIBOL***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Fundamentación General: posición fundamental, golpe de dedos, golpe de antebrazos, recepción, saques, pegada, y juego en general.
- Dieta.
- Nutrición
- Medio Ambiente.
- Higiene.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**PROGRAMACIÓN CURRICULAR DE BIOLOGIA**

**EJE: ENTORNO VIVO**

**GRADO NOVENO**

**PLAN DE ESTUDIO DE SECUNDARIA**

ÁMBITO	ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGRO	COMPETENCIA
<b>ORGANISMICO</b>	Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y reproducción natural.	1. La Taxonomía. 1. Criterios de clasificación 2. Clasificación de los seres vivos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reino</li> <li>- Phylum</li> <li>- Clase</li> <li>- Orden</li> <li>- Familia</li> </ul> Género	1.1 Explica la gran importancia que tiene la Taxonomía como ciencia responsable de la clasificación de todos los seres vivos.	* Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características fisiológicas y morfológicas.  ▪ Comparo sistemas de órganos de diferentes grupos taxonómicos.  Identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

<p><b>ORGANISMICO</b></p>	<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p>	<p>2. Regulación hormonal en los seres vivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plantas</li> <li>▪ Animales</li> <li>▪ Sistema endocrino</li> <li>▪ Sistema de defensa y ataque de animales y plantas</li> </ul> <p>- Regulación nerviosa en los seres vivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Animales</li> </ul> <p>Sistema nervioso.</p>	<p>2.1 Destaca la gran labor biológica que cumplen nuestras hormonas y neuronas para lograr un equilibrio homeostático y dinámico dentro de nuestro ser vivo.</p>	<p>* Relaciono las funciones de coordinación nerviosa con las funciones de coordinación química.</p> <p>* Destaco la importancia que tienen las hormonas en medio de defensa de plantas y animales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explico y describo las funciones que cumplen cada uno de los órganos que conforman el sistema nervioso y el sistema endocrino.</li> </ul>
---------------------------	--	---	---	---

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

<b>ECOSISTEMICO</b>		<p>3. Origen y evolución de las especies</p> <p>4. Origen y evolución de las especies</p> <p>3. Charles Darwin</p> <p>4. Teorías</p> <p>5. Adaptaciones de los seres vivos</p> <p>Eras geológicas – cimas.</p>	<p>3.1 Argumento frente a las diferentes teorías acerca del origen de las especies y doy mi propio concepto basándome en ayudas bibliográficas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construyo hipótesis sobre el origen y evolución de los organismos.</li> </ul> <p>Analizo las diversas eras geológicas y sus adaptaciones.</p>
		<p>4. Sistemas óseo y muscular.</p> <p>Funciones de movimiento.</p>	<p>4.1 Reconozco el importante papel que cumplen los huesos y músculos frente a la producción de movimientos en un ser vivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Describo y relaciono a los sistemas óseo y muscular como principales medios de adaptación</li> <li>• Clasifico los principales huesos y músculos del cuerpo humano determinando su función principal.</li> </ul>

## PROGRAMA DE GEOGRAFIA

### EJE TEMÁTICO No. 1: SITUACION DE COLOMBIA

EJE TEMÁTICO No.1	TEMAS	COMPETENCIAS
SITUACION DE COLOMBIA	18. Situación astronómica de Colombia. 19. Situación geográfica de Colombia. 20. Configuración del relieve. 21. Hidrografía de Colombia. 22. El clima. 23. Biogeografía.	6. Reconoce en los conflictos actuales aquellos aspectos provenientes de la historia particular de los pueblos y que no han sido resueltos. 7. Presenta diferentes argumentos para explicar las condiciones del mundo actual. 8. Propone alternativas de solución frente a un determinado problema contemporáneo

### EJE TEMÁTICO No. 2: REGIONES NATURALES Y CULTURALES DE COLOMBIA.

EJE TEMÁTICO No.2	TEMAS	COMPETENCIAS
REGIONES NATURALES Y CULTURALES DE COLOMBIA.	24. Concepto de región. 25. Regiones del caribe. 26. Región Andina 27. Región Pacífica 28. Región de la Orinoquía. 29. Región de la Amazonía. 30. Tipos humanos. 31. Medios de comunicación. 32. Actividades económicas. 33. Vías y medios de transporte. 34.	35. Interpreta información frente a las problemáticas del trabajo en el mundo contemporáneo. 36. Diferencia las actividades económicas y las diferentes condiciones de trabajo. 37. Muestra sensibilidad ante las necesidades humanas y manifiesta interés por el mejoramiento de las condiciones de vida.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 3: DIVISION POLÍTICA DE COLOMBIA**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>DIVISION POLÍTICA DE COLOMBIA</b>		15. Los Departamentos de la República de Colombia.	<p>12. Analiza e interpreta información referida a problemáticas del mundo en los distintos continentes.</p> <p>13. Comprende la importancia de la cooperación internacional en el mundo actual</p> <p>14. Propone alternativas de solución frente a situaciones conflictivas en el ámbito internacional.</p>

**EJE TEMÁTICO No. 4: COLOMBIA Y EL MUNDO**

<b>EJE TEMÁTICO No.4</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>COLOMBIA Y EL MUNDO</b>		<p>14. Narcotráfico en América Latina.</p> <p>15. El conflicto armado interno y el proceso de paz.</p> <p>16. Desplazamiento forzado en Colombia.</p>	<p>10. Interpreta los planteamientos culturales y políticos del mundo actual.</p> <p>11. Establece relaciones entre riqueza, condiciones de vida y desigualdad en el mundo actual.</p> <p>12. Propone alternativas de solución frente a problemas ambientales en el colegio y en la localidad.</p>



## PROGRAMA DE HISTORIA

### EJE TEMÁTICO No. 1: EPOCA INDIGENA COLOMBIANA

EJE TEMÁTICO No.1	ESTANDAR	TEMAS	COMPETENCIAS
<b>EPOCA INDIGENA COLOMBIANA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica el potencial de diversos legados sociales, políticos, económicos y culturales como fuentes de identidad, promotores del desarrollo y fuentes de cooperación y conflicto en Colombia.</li> <li>2. Reconoce y analiza la interacción permanente entre el espacio geográfico y el ser humano y evalúa críticamente los avances y limitaciones de esta relación.</li> <li>3. Analiza críticamente los electos constituyentes de la democracia, los derechos de las personas y la identidad en Colombia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arqueología Colombiana.</li> <li>2. El paleo indio y arcaico.</li> <li>3. El formativo en Colombia.</li> <li>4. Grupos indígenas Colombianos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce las razones que tuvieron las potencias Europeas para enfrentarse a la primera Guerra Mundial.</li> <li>2. Explica razones de por qué los acontecimientos de las primeras décadas del siglo XX dejan latentes problemas que en su totalidad no han sido resueltos hoy.</li> <li>3. Plantea opciones diferentes a la violencia para mejorar.</li> </ol>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

--	--	--	--

**EJE TEMÁTICO No. 2: ÉPOCA HISPÁNICA**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>	<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>ÉPOCA HISPÁNICA</b>	11. Europa y América a finales del siglo XV 12. Primeras exploraciones en territorio Colombiano y sometimiento de los indígenas. 13. Economía y sociedad durante los siglos XVI – XVII –XVIII. 14. La administración colonial. 15. La iglesia en la sociedad colonial. 16. El arte colonial. 17. Crisis del sistema colonial. 18.	1. Relaciona las consecuencias de la crisis económica y política de los años de entreguerras con las transformaciones que se dan posteriormente. 2. Justifica con argumentos por qué el dialogo y sus acuerdos mutuos son garantía para la paz en el mundo. 3. Construye diferentes alternativas e desarrollo económico para enfrentar una crisis.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 3: EPOCA REPUBLICANA**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>EXPLORAR LA LITERATURA</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El movimiento independentista Neogranadino.</li> <li>2. Primeros años de independencia, prolongación de instituciones socioeconómicas de la colonia.</li> <li>3. Reformas antinacionales de 1850 y la iniciación de la Colombia capitalista.</li> <li>4. El estado liberal Manchesteriano bajo la constitución de Rio Negro (1863 – 1886).</li> <li>5. Las regeneraciones de las guerras.</li> <li>6. Colombia contemporánea.</li> <li>7. La política Colombiana después del Frente nacional.</li> <li>8. Grupos indígenas sobrevivientes y su problemática.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Relaciona los efectos de la Primera Guerra Mundial con el desarrollo económico de América Latina</li> <li>9. Explica y analiza las razones por las que se presentaron revoluciones en América a comienzos del siglo XX. De igual manera explica sus efectos.</li> <li>10. Confronta las medidas que la potencia Imperialista implantó a comienzos del siglo y plantea opciones para que un estado no intervenga en los asuntos de otro.</li> </ol>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 4: DESARROLLO POLÍTICO Y SOCIAL DE COLOMBIA EN EL SIGLO XX**

<b>EJE TEMÁTICO No.4</b>	<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIA</b>
<b>DESARROLLO POLÍTICO Y SOCIAL DE COLOMBIA EN EL SIGLO XX</b>	Acontecimientos de comienzos del siglo. Hegemonía conservadora y República Liberal. Violencia Política y Golpe de Estado. Organización política de Colombia a finales del siglo XX.	Relaciona los acontecimientos de nuestro país con los hechos que han sucedido y suceden en el mundo.  Analiza el impacto que han tenido los cambios mundiales en los cambios de nuestro país.  Confronta las condiciones políticas y económicas de las potencias mundiales con el gran poderío que ejercen en nuestro país.

## **CONSTITUCION POLITICA Y COMPETENCIAS CIUDADANAS**

### **ESTANDARES GENERALES:**

1. Construyo relaciones pacíficas que contribuyen en mi comunidad.
2. Lidera iniciativas democráticas en el medio escolar o en mi comunidad.
3. Rechaza la situación de discriminación y exclusión social en el país.

### **EJE TEMÁTICO No. 1: RESPONSABILIDADES DEL ESTADO FRENTE A LA LEY**

<b>EJE TEMÁTICO No.1</b>	<b>TEMAS</b>		<b>COMPETENCIAS</b>
<b>RESPONSABILIDADES DEL ESTADO FRENTE A LA LEY</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Responsabilidades del Estado</li><li>2. Delitos y sanciones jurídicas</li><li>3. Delitos de los funcionarios del Estado contra la administración pública</li><li>4. Consecuencias de estos delitos.</li></ol>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendo las características de la política.</li><li>2. Conozco y analizo la administración pública.</li><li>3. Comprendo la administración pública y el estado.</li><li>4. Comprendo mecanismos de participación en la vida política.</li></ol>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 2: VIOLACION DE LOS DERECHOS HUMANOS**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>		<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>VIOLACION DE LOS DERECHOS HUMANOS</b>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Valores sociales y Derechos Humanos</li><li>2. Declaraciones universales y continuas violaciones</li><li>3. ¿Por qué se violan los Derechos Humanos?.</li><li>4. Actitudes personales y Derechos Humanos</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprendo el concepto de violencia.</li><li>2. Conozco las dimensiones del conflicto.</li><li>3. Asimilo la percepción como un mecanismo de entender mi entorno.</li><li>4. Conozco los procesos de terminación y transformación del conflicto.</li><li>5. Conozco y utilizo estrategias para soluciones de conflictos.</li></ol>



**EJE TEMÁTICO No. 3: ATRIBUCIONES DEL GOBIERNO EN CASO DE EMERGENCIA**

EJE TEMÁTICO No.3		TEMAS	COMPETENCIAS
<b>ATRIBUCIONES DEL GOBIERNO EN CASO DE EMERGENCIA</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Situaciones de emergencia y estados de excepción.</li> <li>2. ¿Por qué se presentan los estados de excepción?.</li> <li>3. Los Estados de Excepción.</li> <li>4. Estado de guerra exterior</li> <li>5. Estado de Conmoción Interior</li> <li>6. Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.</li> <li>7. Disposiciones legales sobre los Estados de Excepción.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conozco la definición de democracia.</li> <li>2. Comprendo mecanismos de participación.</li> <li>3. Identifica los deberes y derechos del ciudadano.</li> <li>4. Comprendo las características de los derechos del ciudadano.</li> <li>5. Conozco las funciones de la Defensoría del Pueblo.</li> </ol>

**EJE TEMÁTICO No. 4: LA ACCION DE TUTELA, GARANTIA PARA LOS DERECHOS**

EJE TEMÁTICO No.4		TEMAS	COMPETENCIAS
LA ACCION DE TUTELA, GARANTIA PARA LOS DERECHOS		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los Derechos Humanos, fundamento de la Constitución</li> <li>2. Garantía para los Derechos Fundamentales</li> <li>3. ¿Qué se entiende por Acción de Tutela?</li> <li>4. ¿Quiénes pueden ejercerla?</li> <li>5. ¿Contra quién se puede interponer la Acción de Tutela?.</li> <li>6. ¿Qué requisitos debe llenar para presentarse?.</li> <li>7. ¿A quién se dirige?.</li> <li>8. ¿En qué casos se puede aplicar?</li> <li>9. ¿Cuándo no se puede interponer la Acción de Tutela?.</li> <li>10. Algunos ejemplos.</li> <li>11.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendo el significado del control político.</li> <li>2. Conozco los regímenes y los planes de desarrollo.</li> <li>3. Analizo críticamente las relaciones obreras patronales.</li> <li>4. Analizo los procesos de paz.</li> </ol>

## PROGRAMACION CURRICULAR DE QUÍMICA

**AMBITO: PROIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DE LOS ELEMENTOS  
PROCESOS FÍSICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	1 Periodicidad química: <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de elementos.</li><li>- Tabla periódica</li><li>- Grupos</li><li>- Periodos</li><li>- Clases de tablas periódicas</li><li>- Propiedades periódicas.</li></ul>	1.1 Explica el desarrollo y propiedades de los modelos de organización de los elementos químicos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce un lenguaje químico y lo aplica.</li><li>• Describe la historia de la tabla periódica actual.</li><li>• Reconoce las características de los grupos y periodos de la tabla.</li><li>• Esquematiza diferentes modelos de tabla periódica.</li><li>• Identifica propiedades que varían en forma periódica en la tabla.</li></ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DE LOS ELEMENTOS  
PROCESOS FÍSICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	2 Periodicidad química: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de elementos.</li> <li>- Tabla periódica</li> <li>- Grupos</li> <li>- Periodos</li> <li>- Clases de tablas periódicas</li> <li>- Propiedades periódicas.</li> </ul>	2.1 Explica el desarrollo y propiedades de los modelos de organización de los elementos químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce un lenguaje químico y lo aplica.</li> <li>• Describe la historia de la tabla periódica actual.</li> <li>• Reconoce las características de los grupos y periodos de la tabla.</li> <li>• Esquematiza diferentes modelos de tabla periódica.</li> <li>• Identifica propiedades que varían en forma periódica en la tabla.</li> </ul>

**AMBITO: PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DE LOS COMPUESTOS  
PROCESOS FÍSICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	1 Enlace Químico. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iónico</li> <li>- Covalente</li> <li>- Polar</li> <li>- No polar</li> <li>- Reacciones químicas.</li> </ul> 2 Fórmulas químicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empírica</li> <li>- Molecular</li> <li>- Estructural</li> <li>- Electrónicas.</li> </ul>	1.1 Explica la relación entre la estructura del átomo y los enlaces que se pueden realizar.  1.2 Identifica moleos de fórmulas que se pueden encontrar en documentos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el lugar donde se encuentran los elementos y los posibles enlaces que se pueden presentar.</li> <li>• Identifica las diferentes clases de enlaces en grupos de compuestos.</li> <li>• Identifica características de los diferentes enlaces.</li> <li>• Desarrolla ejercicios de obtención de fórmulas químicas.</li> <li>• Al presentar un compuesto cambia a las diferentes fórmulas.</li> <li>• Identifica diferentes fórmulas que se pueden presentar en el medio.</li> </ul>

--	--	--	--

## **LOGROS GENERALES DE EDUCACIÓN RELIGIOSA**

- Descubre la belleza del amor y el valor humano del sexo según el Plan de Dios y lo relaciona con la humanidad.
- Identifica que el matrimonio exige una vocación y deduce la necesidad de prepararse adecuadamente para poder vivir con fecundidad y responsabilidad la vida conyugal.

## **LOGROS GENERALES DE EDUCACIÓN ÉTICA Y VALORES HUMANOS**

- Reconoce la importancia de la ética con respecto al crecimiento integral del hombre y pone en práctica los valores institucionales, con sentido de pertenencia en la protección y cuidado del medio.
- Reconoce que el hombre juega un papel importante en la socialización de los individuos con la transmisión de mensajes para el crecimiento de las personas en los diferentes avances de la comunicación.



## PROGRAMACIÓN DE ETICA Y VALORES

### Eje temático N. 1: ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

EJE TEMÁTICO No.1	LOGROS	TEMAS	COMPETENCIAS
ESTRUCTURA INSTITUCIONAL	5. Asume una posición crítica y reflexiva en la forma de comportamiento en sociedad.	10. Introducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe en forma detallada debilidades y fortalezas de los patrones que rigen su conducta y propone acciones de mejoramiento.</li> <li>Comprende la misión institucional y se identifica con ella.</li> <li>Comprende la visión institucional y se identifica con ella.</li> <li>Interpreta los fines de la educación colombiana y se identifica parcial o totalmente con ellos.</li> </ul>
	6. Reconoce y se identifica como un estudiante íntegro de grandes propósitos y realizaciones en concordancia con la estructura institucional y los fines de la educación colombiana.	11. Análisis de conductas en estudiantes y en los seres humanos.	
		12. Análisis de la Misión Institucional	
		13. Análisis de la Visión Institucional	
		14. Análisis de los perfiles institucionales	
		15. Análisis de los fines de la educación colombiana.	

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

Eje Temático N. 2: PRINCIPIOS ÉTICOS

EJE TEMÁTICO No.2	LOGROS	TEMAS	COMPETENCIAS
PRINCIPIOS ÉTICOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asume una posición normativa y fundamental respecto a los principios fundamentales del ser humano.</li> <li>2. Demuestra ser una persona sociable, educada e importante en el desarrollo de la comunidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. El respeto en todas sus dimensiones</li> <li>8. La responsabilidad en todas las dimensiones</li> <li>9. La honestidad en todas sus dimensiones</li> <li>10. La libertad en todas las dimensiones</li> <li>11. El amor en todas sus dimensiones</li> <li>12. Talleres.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asume la importancia del respeto como un principio fundamental del ser humano y se identifica con él.</li> <li>• Asume la importancia de la responsabilidad como un principio fundamental del ser humano y se identifica con él.</li> <li>• Asume la importancia de la honestidad como un principio fundamental del ser humano y se identifica con él.</li> <li>• Asume la importancia del amor como un principio fundamental del ser humano y se identifica con él.</li> <li>• Asume la importancia de la libertad como un principio fundamental del ser humano y se identifica con él.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

Eje Temático N. 3: CONVENIENCIA ESCOLAR

EJE TEMÁTICO No.3	LOGROS	TEMAS	COMPETENCIAS
CONVENIENCIA ESCOLAR	7. Asume en forma constructiva los derechos de los estudiantes y el compromiso a su cumplimiento.	5. Derechos de los estudiantes y padres de familia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace uso de los aspectos formales para exigir sus derechos como estudiante en concordancia con el Manual de Convivencia.</li> </ul>
	8. Asume en forma constructiva los deberes de los estudiantes y de padres de familia y el compromiso a su cumplimiento.	6. Deberes de los estudiantes y padres de familia. 7. Sanciones 8. Talleres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los deberes como estudiante y se compromete al cumplimiento riguroso de ellos</li> <li>Asume una posición de persona formada integralmente y presta al cumplimiento de sus deberes.</li> <li>Reconoce sus debilidades y asume su responsabilidad cuando se equivoca en su entorno institucional.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

Eje Temático N. 4: LA JUVENTUD

EJE TEMÁTICO No.4		TEMAS	COMPETENCIAS
LA JUVENTUD		<ul style="list-style-type: none"><li>4. El camino apenas comienza</li><li>5. En busca de la identidad</li><li>6. La organización juvenil</li><li>7. La violencia juvenil</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Reconoce que como adolescente, se ve inmerso en una sociedad difícil de manejar.</li><li>2. Se identifica como persona y reconoce sus propios valores.</li><li>3. Sé concientiza frente a la problemática social e identifica su papel como ciudadano.</li><li>4. Identifica las diferentes formas de violencia juvenil y analiza sus implicaciones en la vida y en la realización personal.</li></ul>

## PROGRAMACION CURRICULAR DE FISICA

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
<p>EXPLICO LAS FUERZAS ENTRE OBJETOS COMO INTERACCIONES DEVIDAS A LA CARGA ELECTRICA Y A LA MASA.</p> <p>DESCRIBE LA FUERZA ELECTROSTÁTICA COMO INTERACCION A DISTANCIA ENTRE CARGAS ELECTRICAS Y ESTABLECE RELACIONESA CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS ENTRE FUERZA ELECTROSTÁTICA, CANTIDAD DE CARGA Y DISTANCIA.</p> <p>EXPLICO LAS FUERZAS ENTRE OBJETOS COMO INTERACCIONES DEVIDAS A LA CARGA ELECTRICA Y A LA MASA</p>	<p>5. CONDICIONES DE MOVIMIENTO Y EQUILIBRIO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto fe fuerza.</li> <li>- Tipos de fuerzas</li> <li>- Efectos realizados por las fuerzas.</li> <li>- Diferencia de MU y MUA desde el punto de vista de las fuerzas.</li> </ul>	<p>5.1 Explica los fenómenos de movimiento, desde el punto de vista de sus causas, determinando fuerzas resultantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el sentido vectorial de la fuerza.</li> <li>• Diferencia los tipos de fuerza.</li> <li>• Analiza el movimiento producido por una o más fuerzas.</li> </ul> <p>Encuentra la resultante de dos o más fuerzas</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIA
explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía	6. ENERGIA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de trabajo físico.</li> <li>- Concepto de energía.</li> <li>- Tipos de energía.</li> <li>- Teorema de conservación de la energía.</li> </ul>	3.2 Explica fenómenos naturales desde el punto de vista de la energía y el teorema de conservación de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona los conceptos de trabajo físico, potencia y energía.</li> <li>• Diferencia los tipos de energía y las características de cada una de ellas.</li> <li>• Analiza problemas en los que verifica la variación y transformación de la energía.</li> </ul>
	7. EL MUNDO DE LOS LIQUIDOS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidad.</li> <li>- Presión Hidrostática</li> </ul>	4.3 Desarrolla experiencias en las cuales comprueba los principios físicos que rigen los fluidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza experiencias determinando la densidad de algunos elementos</li> </ul>

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Explica la presión en términos macroscópicos y microscópicos en lo relacionado con fuerza, presión y área. Microscópico relacionado con el choque de las moléculas entre si y contra las paredes del recipiente. usa estas explicaciones para analizar situaciones cotidianas, procesos biológicos o químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación entre fuerza y área.</li> <li>- Principio de Arquímedes.</li> <li>- Fluidos en movimiento</li> </ul> <p>Ecuación y características de la continuidad.</p>	4.4 Diferencia las características de presión, velocidad en relación con la sección de un tubo cuando un fluido se mueve.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza y explica el funcionamiento de algunos dispositivos que se usan en las mangueras.</li> <li>• Propone experiencias que le permitan comprobar teorías físicas de fluidos en estado de reposo y de movimiento.</li> </ul>

**AREA DE MATEMATICAS.**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento numérico y sistemas numéricos

ASIGNATURA: ALGEBRA

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
<p>Aplicar procesos lógicos para solucionar ecuaciones lineales</p> <p>identifica diferentes métodos para solucionar sistemas de ecuaciones lineales</p> <p>Usar estrategias lógicas de Factorización, simplificación y manejo de fórmulas en diferentes contextos.</p>	<p>❖ ECUACIONES LINEALES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables directamente proporcionales</li> <li>- Análisis de situaciones</li> <li>- Toma de datos en tablas</li> <li>- Forma general: <math>y=mx+b</math></li> <li>- Análisis gráfico de la ecuación</li> <li>- Sistemas de ecuaciones lineales</li> </ul> <p>❖ FACTORIZACION</p> <p>Factor común Diferencia de cuadrados Diferencia de cubos Cuadrado perfecto Trinomios de la forma: - <math>x^2 + bx + c</math> - <math>ax^2 + bx + c</math> Casos especiales Aplicaciones: Simplificación de fracciones Manejo de formulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza interpretaciones de diagramas que asocian la ecuación lineal en experimentos, determina su ecuación y realiza predicciones.</li> <li>• Desarrolla sistemas de ecuaciones mediante diferentes métodos.</li> </ul> <p>Expresa polinomios en forma de factores y realiza procesos de simplificación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciona las magnitudes para inferir su proporcionalidad.</li> <li>- Verifica la ecuación de una función mediante la ayuda de los datos que se proporcionan en una gráfica</li> <li>- Diagrama ecuaciones lineales de problemas propuestos</li> <li>- Retoma los productos y cocientes notables como base de la expresión en términos de expresiones algebraicas.</li> <li>- Utilizarán áreas y volúmenes de figuras geométricas para expresar las dimensiones en forma de productos</li> <li>- Analiza una expresión algebraica y determina sus características antes de realizar la factorización aplicando un método adecuado.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento numérico y sistemas numéricos

ASIGNATURA: ALGEBRA

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Utilizar los números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.	<p>❖ NÚMEROS REALES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Números reales.</li> <li>-Representaciones gráficas.</li> <li>- Operaciones</li> <li>- Situaciones problemáticas</li> <li>- Sucesiones</li> <li>- Series</li> </ul>	<p>Identifica y clasifica la estructura de los números reales y los utiliza para aplicar habilidades de pensamiento en situaciones problemáticas.</p>	<p>A través de casos particulares describirá la diferencias entre un número racional e irracional y justificará con casos particulares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollará situaciones problemáticas de pensamiento y análisis que le permitan reflexionar, formular hipótesis y conjeturas.</li> <li>- A través de procesos secuenciales y habilidades mentales construirá patrones en secuencias que impliquen razonamiento lógico.</li> </ul>

PROGRAMACIÓN CURRICULAR DE BIOLOGIA

EJE: ENTORNO VIVO

GRADO DECIMO

PLAN DE ESTUDIO DE SECUNDARIA

ÁMBITO	ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGRO	COMPETENCIA
ECOSISTEMICO	Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El mundo microscópico</li><li>6. Historia de la microbiología.</li><li>7. Origen de los microorganismo</li><li>8. Los Microorganismos y la materia orgánica</li><li>9. Clasificación de los microorganismos.</li><li>10. Enfermedades causadas por los microorganismos.</li></ol>	1.1 Reconoce los principales avances hechos por el hombre a través de la historia en el estudio de los microorganismos.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Indago acerca del origen de los microorganismos y comparo diferentes puntos de vista.</li><li>▪ Clasifico los microorganismos teniendo en cuenta el grado de evolución y su función.</li></ul>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

<p><b>ECOSISTEMICO</b></p>		<p>2. La Ecología</p> <p>11. Concepto</p> <p>12. Flujo de materia y energía en los ecosistemas.</p> <p>13. La fotosíntesis y su importancia en los procesos energético</p> <p>14. Pirámides ecológicas.</p> <p>15. Relaciones entre los organismos y su ambiente.</p> <p>16. Relaciones entre las especies de un ecosistema.</p>	<p>2.1 Reconoce la importancia de la ecología como ciencia que nos enseña a preservar y conservar el ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconozco que la microbiología es una ciencia muy importante que ha hecho grandes aportes a la humanidad.</li> <li>▪ Describo características propias sobre los componentes del ambiente.</li> <li>▪ Analizo los procesos que se dan a partir del ciclo de la materia y el flujo de energía.</li> <li>▪ Tomo conciencia de mi responsabilidad en el cuidado de mi entorno.</li> </ul>
----------------------------	--	--	--	--

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**ECOSISTEMICO**

3. Importancia de la célula.  
17. Macro nutrientes y micro nutrientes  
18. Carbohidratos  
19. Lípidos  
20. Proteínas  
21. Macro minerales y micro minerales.  
Importancia de las vitaminas.

3.1 Reconozco la gran importancia que tienen los nutrientes y su funcionalidad en los seres vivos.

- Explico y comprendo la importancia de alimentarme bien.
- Describo las características generales de los diferentes tipos de nutrientes.

## PROGRAMA DE ECONOMÍA

### EJE TEMÁTICO No. 1:

EJE TEMÁTICO No.1	ESTANDAR	TEMAS	
	<p>1. Comprende que la participación activa de todos los ciudadanos, es decisivo para el desarrollo económico, político del país, departamento y municipio.</p> <p>2. Reconoce que la participación de toda la población, es fundamental para la búsqueda de soluciones a los problemas sociales y económicos del país.</p>	<p>24. Generalidades de la estructura económica.</p> <p>25. La economía y sus denominaciones, el hecho económico.</p> <p>26. La influencia, método, sujeto y objeto de la economía.</p> <p>27. Origen de la ciencia económica y conceptos generales de las escuelas preexistentes.</p> <p>28. La economía política, el método de la economía y carácter de clase de la economía política.</p> <p>29. El equilibrio económico, economía estática y economía dinámica.</p>	

**EJE TEMÁTICO 2:**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>	<b>ESTANDAR</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regímenes y modos de producción</li> <li>2. Régimen primitivo.</li> <li>3. Régimen esclavista.</li> <li>4. Régimen feudal</li> <li>5. Modo de producción capitalista.</li> <li>6. Modo de producción socialista</li> <li>7. Mercado de divisas</li> <li>8. El hecho económico</li> <li>9. La realidad económica</li> <li>10. Bienes económicos y bienes libres</li> <li>11. Clasificación de los bienes económicos</li> <li>12. El trabajo privado y el social</li> <li>13. El mercado</li> <li>14. La producción</li> </ol>		



## PROGRAMACION CURRICULAR DE QUÍMICA

### AMBITO: PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE LAS SUSTANCIAS ENTORNO FÍSICO

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIA
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<p>1 Materia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades.</li> <li>- Conversión</li> <li>- Masa</li> <li>- Volumen</li> <li>- Temperatura</li> <li>- Composición interna</li> <li>- Modelos atómicos</li> <li>- Número de Avogadro</li> </ul> <p>2 Periodicidad química:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia</li> <li>- Triadas</li> <li>- Octavas</li> <li>- Propiedades periódicas</li> <li>- Tamaño atómico</li> <li>- Radio atómico</li> <li>- Potencial de ionización.</li> </ul> <p>3 Enlace Químico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enlace iónico</li> <li>- Enlace covalente</li> <li>- Clasificaciones de enlace covalente.</li> <li>- Estructura de Lewis</li> </ul> <p>Fórmulas químicas</p>	<p>1.1 Clasifica y verifica la las propiedades de la materia.</p> <p>1.2 Aplica adecuadamente el lenguaje químico y realiza ejercicios de aplicación.</p> <p>2.1 Explica el desarrollo y propiedades de los modelos de organización de los elementos químicos.</p> <p>16. 3.1 Explica la relación entre la estructura del átomo y los enlaces que se realizan.</p>	<p>17. Identifica la materia y sus propiedades físicas y químicas.</p> <p>18. Desarrolla ejercicios de aplicación: masa – volumen y temperatura.</p> <p>19. Desarrolla modelos de transformación de las partículas subatómicas de la materia.</p> <p>20. Describe brevemente la historia y procesos para identificar diferentes modelos de tabla periódica.</p> <p>21. En la tabla periódica actual identifica la variación de las propiedades periódicas.</p> <p>22. Compara entre elementos la variación de las diferentes propiedades.</p> <p>23. En un grupo de compuestos identifica sus tipos de enlace.</p> <p>24. Desarrolla estructuras de Lewis.</p> <p>25. Identifica las diferentes clases de fórmulas.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: PROCESOS FÍSICO-QUÍMICOS DE LOS COMPUESTOS  
ENTORNO FÍSICO**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIA
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	1 Reacciones químicas.  2 Funciones inorgánicas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomenclatura</li> <li>- Número de oxidación</li> <li>- Valencia</li> <li>- Función hidróxido</li> <li>- Ácidos</li> <li>- Óxidos</li> <li>- Hidruro</li> <li>- Hidrácido</li> <li>- Sales.</li> </ul> 3 Balances de Ecuaciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanteo</li> <li>- Óxido – reducción.</li> </ul> 4 Estequiometria de las reacciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razón molar</li> <li>- Reactivo límite</li> <li>- Porcentaje de rendimiento</li> <li>- Pureza</li> </ul>	1.1 Analizo las clases de reacciones químicas.  2.1 Construir y nombrar los compuestos químicos.  2.2 Identifica las diferentes funciones químicas  3.1 Predice la cantidad de productos que se pueden obtener en una reacción química.	13. Identifica la clase de reacción en un grupo de las reacciones.  14. Desarrolla mecanismos de construcción de compuestos.  15. Diferencia las funciones químicas inorgánicas.  16. Construye y nombra compuestos que se observan en el medio.  17. Balancea ecuaciones por óxido – reducción y tanteo.  18. Comprueba mediante la práctica de laboratorio la realidad de los compuestos que se pueden obtener.  19. Identifica los números de oxidación de cada elemento en cada compuesto.

## PROGRAMACION CURRICULAR DE FISICA

### AMBITO: MECANICA CLASICA PROCESOS FISICOS

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
ME UBICO EN EL UNIVERSO Y EN LA TIERRA E IDENTIFICO CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA. FENÓMENOS FISICOS Y MANIFESTACIONES DE LA ENERGIA DEL ENTORNO	<p>1. BREVE HISTORIA DE LA FISICA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las preguntas, fuente de investigación de los fenómenos naturales.</li> <li>- El universo fuente de investigación.</li> <li>- Concepciones Aristotélicas.</li> <li>- El sistema geocéntrico y heliocéntrico.</li> <li>- Ptolomeo, Copérnico, Galileo y el sistema de Kepler.</li> <li>- La relatividad de Einstein.</li> </ul> <p>2. MAGNITUDES FISICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnitudes vectoriales y escalares.</li> </ul> <p>Sistemas MKS y CGS</p>	<p>1.1 Redescubre los fenómenos y preguntas sobre el funcionamiento del orden en el universo.</p> <p>1.2 Analiza los cambios de pensamiento que cambian con la época y sus implicaciones en las nuevas concepciones.</p> <p>2.1 Realiza operaciones con magnitudes considerando los diferentes sistemas,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone hipótesis y métodos para solucionar interrogantes.</li> <li>• Realiza investigaciones sobre las biografías de físicos destacados, expone sus puntos de vista y sus aportes a la física actual.</li> <li>• Explica los cambios conceptuales sobre las variables físicas para cada personaje histórico.</li> <li>• Realiza conversiones a los diferentes sistemas de unidades.</li> </ul> <p>Diferencia las unidades para cada sistema.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIA
ANALIZA LAS RELACIONES ENTRE POSICIÓN, VELOCIDAD Y ACCELERACIÓN DE CUERPOS QUE DESCRIBEN MOVIMIENTO RECTILÍNEO, PARABOLICO O CIRCULAR CON RESPECTO A DIVERSOS SISTEMAS DE REFERENCIA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suma y diferencia de vectores.</li> <li>- Método del paralelogramo.</li> <li>- Método del polígono.</li> <li>- Aplicación de teorema de Pitágoras.</li> <li>- Teorema del coseno.</li> </ul> <p>3. ESTUDIO DEL MOVIMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos del estudio de la mecánica: cinemática, dinámica y estática.</li> <li>- Posición</li> <li>- Desplazamiento</li> <li>- Trayectoria</li> <li>- Velocidad</li> <li>- Aceleración</li> <li>- Movimiento en un eje.</li> <li>- Mvto Rectilíneo Uniforme</li> <li>- Mvto Uniformemente Acelerado</li> </ul>	<p>2.2 Suma y diferencia vectores correctamente.</p> <p>3.1 Determina los fenómenos de movimiento y sus características en un eje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los diferentes métodos para encontrar vectores resultantes.</li> <li>• Realiza interpretación de fenómenos vectoriales en diferentes contextos (velocidad, fuerza, aceleración, etc.)</li> <li>• Resuelve problemas de M.R.U. y M.U.</li> <li>• Interpreta los movimientos desde el punto de vista matemático y gráfico.</li> </ul> <p>Diferencia las características de los movimientos en un eje y en el plano.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIA
APLICA LAS LEYES DE NEWTON Y EL PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DE LA CANTIDAD E MOVIMIENTO A LA DESCRIPCIÓN DE MOVIMIENTOS DE CUERPOS Y A LA INTERACCION ENTRE CUERPOS, Y EXPLICA SITUACIONES DE EQUILIBRIO DE CUERPOS RIGIDOS, DE FLUIDOS Y DE SÓLIDOS SUMERGIDOS EN LÍQUIDOS A PARTIR DE LOS CONCEPTOS DE TORQUE, PRESION Y FUERZA SEGÚN EL CASO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caída libre.</li> <li>- Lanzamiento vertical hacia arriba</li> <li>- Lanzamiento vertical hacia abajo.</li> <li>- Movimiento semiparabolico.</li> <li>- Movimiento parabólico.</li> <li>- Movimiento circular uniforme. M.C:U</li> </ul> <p>4. ESTUDIO DEL MOVIMIENTO (DINAMICA Y ESTATICA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Causas del movimiento.</li> <li>- El movimiento para Newton.</li> <li>- Leyes de Newton</li> <li>- Ley de inercia.</li> <li>- Ley de movimiento.</li> <li>- Ley de acción y reacción</li> <li>- Concepto de fuerza.</li> <li>- Condiciones de cuerpos en reposo</li> </ul> <p>Condiciones de cuerpos en movimiento acelerado.</p>	<p>3.2 Determina las características del movimiento en el plano.</p> <p>4.1 Resuelve problemas de estática mediante la aplicación de vectores fuerza y condiciones de equilibrio.</p> <p>19. Resuelve problemas de dinámica considerando los vectores fuerza y las condiciones de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la ley de independencia de movimiento.</li> <li>• Resuelve acertadamente problemas de movimiento semiparabolico, parabólico y circular uniforme.</li> <li>• Realiza esquemas de cuerpo libre ubicando las fuerzas que actúan.</li> <li>• Hace consideraciones sobre el reposo o el movimiento en los problemas planteados para luego solucionarlos.</li> </ul>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIA
Relaciona los conceptos de trabajo, potencia y energía y aplica el principio de conservación de la energía como axioma de la física que permite articular y entender muchos de los principios físicos estudiados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley de gravitación universal.</li> </ul> <p>5. TRABAJO POTENCIA Y ENERGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de trabajo físico.</li> <li>- Ecuación y problemas de trabajo.</li> <li>- Trabajo neto sobre un cuerpo.</li> <li>- Teorema del trabajo y la energía cinética.</li> <li>- Teorema del trabajo y la energía potencial.</li> </ul> <p>Teorema de conservación de la energía</p>	<p>4.2 Resuelve problemas de dinámica considerando los vectores fuerza y las condiciones de Newton para el movimiento acelerado.</p> <p>5.1 Resuelve problemas considerando los teoremas y conceptos de trabajo y energía.</p> <p>5.2 Aplica el teorema de conservación de la energía para encontrar variables en los problemas</p>	<p>11. Identifica y aplica las leyes de Newton para dar explicaciones a fenómenos.</p> <p>12. Analiza el concepto de cantidad de movimiento para dar soluciones a fenómenos que se le planteen.</p> <p>13. Identifica las fuerzas que realizan trabajos positivos y las que realizan trabajos negativos.</p> <p>14. Aplica el teorema de trabajo para determinar el trabajo neto.</p> <p>15. Comprende el concepto de Energía, lo aplica en las explicaciones de fenómenos.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIA
	<p>6. MECANICA DE FLUIDOS.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Concepto de fluido.</li><li>- Concepto de presión.</li><li>- Presión atmosférica</li><li>- Concepto de densidad.</li><li>- Presión hidrostática.</li><li>- Principio d Arquímedes</li><li>- Ecuación d continuidad</li><li>- Ecuación de Bernoulli</li><li>- Tubo de ventury.</li></ul>	<p>6.1 Desarrolla problemas relacionados con el principio de Arquímedes.</p> <p>Realiza aplicaciones utilizando la ecuación de Bernoulli.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demuestra y explica los teoremas de conservación de energía y los diferentes tipos de energía</li><li>• Relaciona los conceptos de las propiedades de los líquidos para aplicarlas en los gases.</li><li>• Aplica El principio de Arquímedes para encontrar el valor de empuje, volumen sumergido y pesos específicos y aparentes.</li></ul>

## AREA DE MATEMATICAS.

EJE: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y sistemas analíticos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Utiliza la función exponencial y logarítmica para describir situaciones vivenciales que describan crecimientos secuenciales	<ul style="list-style-type: none"><li>- Función exponencial</li><li>- Función logarítmica</li></ul>	Interpreta la exponencial y la logarítmica como modelo para describir situaciones vivenciales que impliquen crecimientos o decrecimientos estandarizados.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Describirá las características que relacionan y diferencian a las dos funciones</li><li>- Deducirán procesos que permita solucionar una ecuación exponencial y logarítmica</li><li>- Encontrarán situaciones problemáticas que se relacionen con las dos funciones y describirán el proceso de solución.</li></ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento numérico y sistemas numéricos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>-Utilizar números reales en sus diferentes representaciones y en diferentes contextos</p> <p>-Utilizar la notación científica para representar cantidades y medidas</p> <p>-Identificar la potenciación y la radicación para representar situaciones matemáticas</p> <p>-Justificar la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas</p> <p>personas y designa y ubica objetos</p>	<p>❖ NÚMEROS REALES</p> <p>-Estructura de los números reales y representaciones en la recta real.</p> <p>-Operaciones</p> <p>- Potencias y notación científica</p> <p>- Raíces</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explora situaciones que tengan relación con los números reales y los utiliza para solucionar problemas de raciocinio con el uso de ellos.</li> <li>Explora situaciones que tengan relación con potencias y raíces y los utiliza para solucionar problemas de raciocinio</li> </ul>	<p>-Dada una fracción la expresarán en forma decimal, en porcentajes, describe su interpretación matemática y efectúa su representación en la recta numérica.</p> <p>-Deducirán estrategias para operar con fracciones, radicales y las aplicarán en forma eficiente en el planteamiento y solución de problemas</p> <p>- Harán uso de las propiedades de potencias y raíces para trabajar el sistema operativo.</p> <p>- Encontrarán espacios en los cuales se puedan plantear y solucionar situaciones problemáticas.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento espacial y sistemas geométricos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>-Establece comparaciones entre las diferentes clases de ángulos, triángulos, sus elementos, componentes y propiedades que en ellos se cumplen.</p> <p>Hace uso de las relaciones existentes entre los lados de un triángulo y los ángulos que entre ellos se forman para solucionar situaciones problemáticas del mundo real y del contexto.</p>	<p>❖ <b>ÁNGULOS Y TRIANGULOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ángulos, clases y medidas</li> <li>- equivalencia entre grados y radianes</li> <li>- Triángulos ,clases y propiedades</li> <li>- Teorema de Pitágoras</li> </ul> <p>❖ <b>RAZONES TRIGONOMETRICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Razones, proporciones y porcentajes</li> <li>-Razones trigonométricas en triángulos rectángulos</li> <li>- Ángulos notables</li> <li>- Solución de triángulos rectángulos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta cálculos de perímetros, áreas y medida de ángulos en regiones que tengan forma triangular.</li> <li>• Utiliza las razones trigonométricas para solucionar triángulos rectángulos y situaciones problemáticas relacionadas con ellos</li> </ul>	<p>Usarán el graduador y probarán que la medida de los ángulos de cualquier triángulo es de <math>180^\circ</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorarán espacios de regiones triangulares en las cuales se puedan plantear situaciones problemáticas.</li> <li>- crearán situaciones en los cuales se puedan solucionar problemas con el teorema de Pitágoras</li> </ul> <p>Describirán las seis razones trigonométricas en cualquier triángulo rectángulo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Asociarán regiones triangulares con situaciones métricas y plantearán situaciones problemáticas en ellas..</li> <li>- Explorarán espacios en los cuales se puedan plantear y solucionar problemas de tipo geométrico haciendo uso del teorema de Pitágoras</li> </ul>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento espacial y sistemas geométricos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Hacer uso de las relaciones existentes entre los lados de un triángulo y los ángulos que entre ellos se forman para solucionar situaciones problemáticas del mundo real y del contexto.	<p>❖ TRIANGULOS OBLICUANGULOS</p> <p>- Teorema de SENO</p> <p>- Teorema del COSENO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el teorema del seno para solucionar situaciones en las cuales no es aplicable el teorema de Pitágoras</li> <li>• Aplica el teorema del coseno en situaciones problemáticas en las cuales no es aplicable el teorema de Pitágoras ni el del seno.</li> </ul>	<p>-Hallarán los lados de un triángulo en función de sus ángulos</p> <p>-Hallarán los ángulos de un triángulo en función de sus lados</p> <p>-solucionarán situaciones problemáticas relacionadas con triángulos oblicuángulos</p> <p>- Describirán los casos donde no es posible aplicar el teorema del seno</p> <p>- Explorarán espacios en los cuales se puedan plantear y solucionar problemas de tipo geométrico haciendo uso del teorema del seno.</p> <p>-Hallarán los lados de un triángulo en función de sus ángulos</p> <p>-Hallarán los ángulos de un triángulo en función de sus lados</p> <p>-solucionarán situaciones problemáticas relacionadas con triángulos oblicuángulos</p> <p>- Describirán los casos donde no es posible aplicar el teorema del coseno</p> <p>- Explorarán espacios en los cuales se puedan plantear y solucionar problemas de tipo geométrico haciendo uso del teorema del coseno.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Describir y modelar fenómenos del mundo real usando relaciones y funciones trigonométricas	<p>❖ GRAFICA DE LAS FUNCIONES TRIGONOMETRICAS</p> <p>Gráfica de la función SENO Y COSENO</p> <p>Gráfica de la función TANGENTE Y CONTANGENTE</p> <p>Gráfica de la función SECANTE Y COSECANTE</p> <p>Gráfica de la funciones SENOIDAL Y COSENOIDAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye el gráfico de las funciones trigonométricas y analiza las características a cada una de ellas que presentan en su descripción</li> </ul>	<p>-Describe con precisión y dominio los puntos máximos, mínimo y puntos de corte de las funciones SENO Y COSENO</p> <p>-Describe con precisión y dominio la amplitud, el periodo, la frecuencia, los desfases de las funciones SENOIDAL Y COSENOIDAL y soluciona situaciones problemáticas relacionado con ellas.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
-Modelar situaciones de variación con intervalos e inecuaciones.	❖ INTERVALOS REALES Desigualdades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar las propiedades de las desigualdades para determinar si un intervalo tiene elementos finitos o infinitos</li> </ul>	Realiza análisis de comparación entre dos o más cantidades crítica y analíticamente
-Analizar los procesos infinitos que subyacen en los intervalos	Propiedades Intervalos Inecuaciones		Razona crítica y analíticamente cuando tenga que aplicar cada propiedad de las desigualdades cuando tenga que determinar los elementos de un conjunto
- Modelar y solucionar situaciones problemáticas con inecuaciones.			Hace uso de las inecuaciones para plantear y solucionar situaciones problemáticas contextuales y de otros campos

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>Usar modelos árbol, por ejemplo) para discutir y predecir posibilidad de ocurrencia de un suceso.</p> <p>Hacer conjeturas acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de proporcionalidad.</p> <p>Predecir y justificar razonamientos y conclusiones usando información estadística</p>	<p>❖ CONCEPTOS BASICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción</li> <li>- Producto cartesiano</li> <li>- Diagrama arbolar</li> </ul> <p>❖ CONTEO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principio fundamental del conteo</li> <li>- Variaciones</li> <li>- Permutaciones</li> <li>- Combinaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe y maneja los conceptos básicos sobre los cuales se fundamenta la probabilidad.</li> <li>• Aplica con criterio lógico el principio fundamental del conteo y el número de variaciones que contiene una situación determinada.</li> <li>• Aplica la estrategia correspondiente cuando tenga que solucionar una situación que implique permutación o combinación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encontrarán gráfica y analíticamente las parejas o ternas que provengan del producto cartesiano.</li> <li>- A través de casos particulares describirán el número de elementos de un conjunto.</li> <li>- Con naipes, monedas, dados y con situaciones particulares describirán todos los casos posibles que pueden ocurrir en un suceso.</li> <li>- En forma procesal determinarán la probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia de un suceso. Identificarán cuando dos sucesos son mutuamente excluyentes en forma analítica.</li> <li>- Especificarán situaciones problemáticas en las cuales ciertos sucesos dependan de otros o no para su realización. Desarrollarán talleres que les permitan aplicar el conocimiento adquirido,</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>Usar modelos árbol, por ejemplo) para discutir y predecir posibilidad de ocurrencia de un suceso.</p> <p>Hacer conjeturas acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de proporcionalidad.</p> <p>Predecir y justificar razonamientos y conclusiones usando información estadística</p>	<p>❖ PROBABILIDAD CONDICIONAL E INDEPENDENCIA DE EVENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sucesos mutuamente excluyentes</li> <li>- Sucesos independientes</li> <li>- Probabilidad condicional</li> </ul> <p>❖ ESTADISTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer una expresión para la probabilidad condicional de la ocurrencia de un evento respecto a la ocurrencia de otro y con base a ella definir eventos dependientes e independientes.-</li> <li>Identifica los términos de una proporción dada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propondrán eventos de situaciones vivenciales que justifiquen la dependencia e independencia de eventos probabilísticos</li> <li>- Especificarán las diferencias entre sucesos independientes y mutuamente excluyentes</li> <li>- Dado una serie de aplicaciones analizarán a qué caso pertenece y determinarán la probabilidad respectiva.</li> <li>- Aplicarán el conocimiento adquirido en situaciones vivenciales que impliquen la aplicación clara y precisa de estos dos conceptos.</li> </ul>

## **EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

- Identifica la importancia del conocimiento y práctica del dibujo técnico y su aplicación dentro de diferentes ciencias del saber.
- Maneja correctamente instrumentos de medición y diferencia la utilización de cada una de ellas.
- Demuestra gusto e interés por el conocimiento y práctica de la geometría básica y su razón fundamental en el desarrollo del dibujo técnico.
- Aplica correctamente y práctica las escalas de representación, las superficies oblicuas, las proyecciones y las construcciones, e identifica el uso de las mismas en planos de dibujo técnico.
- Define, aplica y práctica sus conocimientos de perspectiva lineal, aérea y oblicua.
- Interpreta la importancia de la arquitectura de su pueblo mediante el conocimiento, de ello y aplicación del dibujo técnico.



## ESTRUCTURA CURRICULAR DE TECNOLOGIA E INFORMATICA Y TECNOLOGIA

### PRIMER PERIODO

#### NUCLEO TEMATICO

Introducción y aplicación a la  
Base de datos.

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
Se busca que el estudiante utilice SGBD para elaborar aplicaciones de bases de datos básicas con el fin de almacenar, procesar y manipular información de manera eficaz, que apoye la toma de decisiones Identifica e interpreta gráficamente los conceptos de base de datos. información estadística	<ul style="list-style-type: none"><li>• concepto general de sistema de información</li><li>• qué es una base de datos (estructura)</li><li>• diferencia entre una base de datos y un sistema de gestión de bases de datos (SGBD)</li><li>• el modelo entidad-relación (tipos de entidades y relaciones/asociaciones)</li></ul>	El estudiante debe estar en capacidad de interpretar bases de datos sencillas que le permitan reconocer como se almacena y manipula la información de manera eficaz para la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar comprensión de los conceptos teóricos básicos de los sistemas de información</li><li>• Demostrar comprensión sobre los conceptos fundamentales de la Base de Datos (definición, características y restricciones)</li><li>• Reconocer el entorno de trabajo que presenta el SGBD (menús, barras, área de trabajo).</li><li>• Modelar un sistema de información.</li></ul>

## SEGUNDO PERIODO

### NUCLEO TEMATICO

Diseño de una base de datos.

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
Utiliza el SGBD crea una Base de Datos nueva y la graba en la unidad de almacenamiento designada por el profesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetos de una base datos:</li> <li>Tablas</li> <li>consultas</li> <li>Formularios</li> <li>Informes</li> </ul>	Selecciona un actividad de su entorno y diseña la correspondiente base de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar la base de datos en tablas, registros y campos</li> <li>Asignar claves foráneas (relación entre tablas / integridad referencial)</li> <li>Eliminar relaciones entre tablas.</li> <li>Realiza Utilizar software para diseñar una Base de Datos sencilla a partir de un modelo entidad-relación</li> <li>Realizar operaciones básicas con formularios.</li> <li>Realizar operaciones básicas con consultas.</li> <li>Realizar operaciones básicas con informes (reportes) que respondan a requerimientos específicos.</li> <li>Diseñar consultas.</li> </ul>

## TERCER PERIODO

### NUCLEO TEMATICO Internet

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para acceder a diferentes recursos con los que se puede construir conocimiento mediante investigación, que contribuya a su formación integral prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>la historia de Internet</li> <li>los servicios que presta Internet (www, gopher, etc.)</li> <li>cómo se conecta a Internet un computador</li> <li>qué es un explorador Web y para qué sirve</li> <li>diferentes programas navegadores (Explorer, Opera, Mozilla, Netscape, etc.)</li> <li>qué es un motor de búsqueda y para qué sirve</li> <li>los formatos multimedia que acepta un navegador de Internet</li> <li>los principales subdominios de organización (com, edu, org, etc.) y de país de origen (co, uk, es, ar, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica brevemente y en sus propias palabras, cuál es la estructura de una dirección de Internet (URL)</li> <li>Utiliza el navegador de Internet para acceder a diferentes páginas Web</li> <li>Mediante la navegación en por lo menos tres sitios Web diferentes, demuestra que activa vínculos de texto o imagen presentes en una página Web y que se desplaza hacia delante y hacia atrás por las páginas visitadas.</li> <li>Mediante la navegación en por lo menos tres sitios Web diferentes, demuestra que utiliza apropiadamente las funciones básicas del navegador de Internet para visualizar páginas Web (cargar página,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer la conexión a Internet</li> <li>Abrir y cerrar un navegador de Internet</li> <li>Conocer la estructura de una dirección de Internet (url)</li> <li>Utilizar la barra de direcciones para acceder a diferentes páginas Web</li> <li>Activar un vínculo de texto o imagen presente en una página Web</li> <li>Desplazarse hacia adelante y hacia atrás por las páginas Web que se han visitado en una sesión de navegación</li> <li>Detener la carga de una página Web</li> <li>Recargar una página Web</li> <li>Utilizar las funciones de ayuda que ofrece el software</li> <li>Cerrar la conexión a Internet</li> </ul>

		detener carga, recargar página,	
--	--	------------------------------------	--

## CUARTO PERIODO

### NUCLEO TEMATICO Sitios Web de nivel básico

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
Utilizar la función de exportar documentos de herramientas como hoja de cálculo, base de datos, procesador de texto y software de Presentaciones a formato HTML, para publicarlos en un servidor Web o en un servidor de la Red escolar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción general del entorno de trabajo.</li> <li>Configuración del libro</li> <li>Formato de celdas.</li> </ul> <p>Series, fórmulas y funciones.</p>	Construir Sitios Web básicos y utilizarlos para mejorar el aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar el sitio Web (organigrama del sitio)</li> <li>Entender la diferencia entre sitio Web (site) y página Web</li> <li>Comprender las restricciones y estándares para nombrar archivos y carpetas</li> <li>Comprender las restricciones y estándares para almacenar los elementos que conforman un sitio Web</li> <li>Abrir y cerrar la aplicación</li> <li>Abrir y cerrar un sitio (site) existente</li> <li>Crear y eliminar nuevos sitios Web locales</li> <li>Crear y guardar documentos HTML</li> <li>Guardar sitios Web en una unidad de almacenamiento</li> </ul> <p>Ver en el navegador una vista previa de los sitios Web creados</p>

## **PROYECTO DE EDUCACIÓN FÍSICA**

### ***ESTANDAR GENERALES***

- Afianzar hábitos motores para la vida diaria.
- Adquirir conocimiento de administración deportiva en la relación de proyectos dirigidos.
- Adquirir conocimiento básico para la organización de eventos deportivos.
- Aplicar el pensamiento formal en actividades de carácter deportivo que implican estudio, planteamiento y ejecución de estrategias.
- Planear y aplicar estrategias y ofensivas, defensivas del deporte seleccionado.
- Mejorar la capacidad de adaptación del movimiento a la melodía para afianzar en la integración social y el nacionalismo
- Participar activamente en la organización del proyecto del uso del tiempo libre y programas establecidos por la Institución y la comunidad en general.

### ***INDICADORES DE COMPETENCIAS***

- Lidera grupos deportivos, recreativos y artísticos y promueve la organización de grupos juveniles, viajes, excursiones, y protección del medio ambiente.
- Asume el viaje y la excursión como formas de solidaridad, de comunicación, de formación y de socialización.
- Relaciona sus pasatiempos con actividades que implican trabajo creativo y comprende que el trabajo también debe satisfacer su necesidad lúdica.
- Mantiene y respeta las normas de juego y contribuye a la creación de nuevas normas.
- Asume con actitud positiva la victoria o la derrota en el juego y valora sus consecuencias.
- Integra las categorías de calidad, eficacia y eficiencia del movimiento.
- Entiende el ejercicio físico como agente determinante y hábito diario para el mejoramiento de sus funciones orgánicas y corporales.
- Diseña y participa con agrado en actividades que conlleven a conservar y recuperar el medio ambiente.
- Demuestra afición, gusto y placer por las disciplinas deportivas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

- Muestra disciplina, respeto y cumplimiento cuando participa en actividades físicas, deportivas y recreativas.
- Valora la competencia deportiva como complemento de su desarrollo integral.

**CONTENIDOS**

**GIMNASIA**

- Experiencias gimnásticas.
- Orientación conceptual.
- Individuales.
- Grupales.
- Soga.
- Bastones.
- Destrezas.
- A manos libres. Rollos.
- Dieta.
- Nutrición y Medio Ambiente.

**GIMNASIA**

A manos libres. Rollos, parada de manos, para de cabeza, parada de antebrazos, kit de nuca, kit de cabeza, media luna, rondó, flib flab, mortal.

**ATLETISMO**

- Acondicionamiento físico
- Pista. Velocidad. Fondo y Semifondo.
- Campo.
- Lanzamientos.
- Reglamento.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

***MICROFUTBOL***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Ejercicios de arquero.
- Ejercicios zona defensiva.
- Ejercicios de ataque.
- Sistema de juego.
- Fundamentación general.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

***BALONCESTO***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Fundamentación general: posición fundamental, pases, recepción, conducción, lanzamientos, entradas, cortinas, pantallas, juego en general.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

***VOLEIBOL***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Fundamentación General: posición fundamental, golpe de dedos, golpe de antebrazos, recepción, saques, pegada, y juego en general.
- Dieta.
- Nutrición
- Medio Ambiente.
- Higiene.

**ORGANIZACION**

- Campeonatos.
- Festivales deportivos.
- Olimpiadas.

## **PROGRAMACIÓN CIRCULAR DE CIENCIAS NATURALES**

### **EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES**

<b>ACCIONES DE PENSAMIENTO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>	<b>DESEMPEÑO</b>
	<b>ESTUDIO DEL MOVIMIENTO</b>  Posición Desplazamiento Tiempo Velocidad Movimiento Uniforme Análisis gráficos de movimiento uniforme Gráficas de movimiento de dos móviles Gráficas V-T y X – T		Desarrolla análisis cuantitativos y cualitativos de cuerpos con movimiento a velocidad constante.  Aplica las ecuaciones del movimiento acelerado de los cuerpos teniendo en cuenta sus características gráficas como analíticas para solucionar problemas y dar explicaciones a ciertos fenómenos físicos.
	<b>MOVIMIENTO UNIFORMEMENTE ACELERADO</b>  Concepto de aceleración Ecuación de la aceleración Análisis Gráficos		

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>APLICACIONES DEL MUA: Caída libre. Lanzamiento vertical hacia arriba Lanzamiento vertical hacia abajo.</p> <p>MOVIMIENTO EN EL PLANO Ley de independencia de movimientos Movimiento semi-parabólico. Movimiento parabólico. Movimiento circular uniforme. M.C.U</p>		<p>Aplica la teoría matemática del M.U.A para la solución de problemas relacionados con la caída libre de los cuerpos y los lanzamientos verticales.</p> <p>Aplica las condiciones de independencia de movimiento en la interpretación y solución de problemas con movimiento en el plano.</p> <p>Desarrolla experiencias científicas de contraste entre los diferentes movimientos realizados en el plano con el fin de comprobar sus características y verificar los resultados de las ecuaciones en ejercicios prácticos.</p> <p>Desarrolla ejercicios prácticos de movimiento semiparabólico y parabólico aplicando correctamente las diferentes ecuaciones.</p>

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>CONDICIONES DE LOS CUERPOS EN REPOSO (ESTATICA)</p> <p>El equilibrio y el movimiento uniforme según Newton</p> <p>Leyes de Newton</p> <p>Ley de inercia.</p> <p>Ley de movimiento.</p> <p>Ley de acción y reacción</p> <p>Concepto de fuerza.</p> <p>Condiciones de cuerpos en reposo</p>		<p>Desarrolla ejercicios prácticos de movimiento circular uniforme aplicando correctamente las diferentes ecuaciones.</p> <p>Analiza y explica las condiciones de movimiento uniforme y reposo de los cuerpos, construye diagramas de cuerpo libre con el fin de establecer las ecuaciones para solucionar incógnitas en ejercicios específicos de la física.</p>



## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p><b>DINAMICA</b> Condiciones de cuerpos en movimiento acelerado. Aplicación de la segunda ley de Newton Ley de gravitación universal.</p> <p><b>TRABAJO POTENCIA Y ENERGIA</b>  Concepto de trabajo físico. Ecuación y problemas de trabajo. Trabajo neto sobre un cuerpo. Teorema del trabajo y la energía cinética. Teorema del trabajo y la energía potencial. Teorema de conservación de la energía</p>		<p>Determina valores de aceleración y de diferentes incógnitas en la solución específica de ejercicios propios de la física.</p> <p>Aplica los teoremas de conservación de la energía para solucionar problemas de diferente índole y para interpretar el funcionamiento de diferentes maquinas que transforman la energía.</p>

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>MECANICA DE FLUIDOS.</p> <p>Concepto de fluido. Concepto de presión. Presión atmosférica Concepto de densidad. Presión hidrostática. Principio d Arquímedes Ecuación d continuidad Ecuación de Bernoulli Tubo de ventury</p>		<p>Aplica El principio de Arquímedes para encontrar el valor de empuje, volumen sumergido y pesos específicos y aparentes.</p> <p>Desarrolla experiencias en las que demuestra la teoría de la presión y de la presión hidrostática.</p> <p>Aplica los diferentes principios de interpretación de los fenómenos relacionados con los fluidos en reposo y movimiento en la solución de problemas de la física y en la explicación de algunos instrumentos.</p>

**PROGRAMACIÓN CURRICULAR DE BIOLOGIA**

**EJE: ENTORNO VIVO**

**GRADO ONCE**

**PLAN DE ESTUDIO DE SECUNDARIA**

ÁMBITO	ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGRO	COMPETENCIA
<b>CELULAR ORGANÍSMICO ECOSISTEMICO</b>	Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.	<b>MANIPULACION GENETICA:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moléculas orgánicas.</li> <li>2. Mutaciones</li> <li>3. Mejoramiento de especies.</li> <li>4. Animales, plantas y alimentos transgénicos.</li> <li>5. Investigación forense.</li> </ol>	Investiga y explica acerca de las modificaciones hechas por los seres humanos en el genoma de algunas especies y su incidencia en el ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describo la relación entre mutación natural y herencia.</li> <li>• Describo los factores que inciden sobre la molécula de ADN.</li> </ul> <p>Analizo el impacto ambiental que pueden tener las modificaciones en el ADN.</p>
		<b>PREPARACION PRUEBAS DE ESTADO:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ámbito celular</li> <li>2. Ámbito orgánico</li> <li>3. Ámbito ecosistémico</li> </ol>	Analiza textos gráficos y escritos teniendo en cuenta la funcionalidad celular, orgánica y ecosistémica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta y analiza textos cortos.</li> <li>• Frente a una problemática dada plantea posibles soluciones.</li> <li>• Desarrolla de una forma efectiva cuestionarios tipo ICFES.</li> </ul>

**CELULAR  
ORGANÍSMICO  
ECOSISTEMICO**

**MEDIO AMBIENTE:**

1. ¿Por qué conservar el medio ambiente?
2. Los humanos pueden cambiar el destino del planeta tierra.
3. Adaptaciones de los seres vivos en diferentes ecosistemas del mundo y de Colombia.
4. Recursos Naturales Renovables y no Renovables.
5. Ecosistemas colombianos
6. Parques naturales
7. Desarrollo sostenible
8. Tecnología.

Analiza la gran problemática ambiental y local y propone estrategias para evitar el deterioro del entorno.

- Entiendo la importancia de conservar mi entorno.
- Comprendo que el desarrollo sostenible es la mejor opción de vida.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**ECOSISTEMICO**

- 4. Importancia de la célula.
- 22. Macro nutrientes y micro nutrientes
- 23. Carbohidratos
- 24. Lípidos
- 25. Proteínas
- 26. Macro minerales y micro minerales.
- Importancia de las vitaminas.

3.1 Reconozco la gran importancia que tienen los nutrientes y su funcionalidad en los seres vivos.

- Explico y comprendo la importancia de alimentarme bien.
- Describo las características generales de los diferentes tipos de nutrientes.



## PROGRAMA DE GEOGRAFIA

### EJE TEMÁTICO No. 1: POLITICA INTERNACIONAL.

EJE TEMÁTICO No.1	TEMAS
POLITICA INTERNACIONAL.	30. El nuevo orden mundial. 31. La globalización. 32. Estados Unidos: La superpotencia solitaria. 33. Armamentismo y globalización. 34. Conflictos de comienzos de siglo XXI.

### EJE TEMÁTICO No. 2: ECONOMÍA INTERNACIONAL.

EJE TEMÁTICO No.2	TEMAS
	38. Escenario económico internacional. 39. Bloques económicos regionales. 40. Las transformaciones del trabajo en el mundo. 41. Los problemas del subdesarrollo. 42. La deuda externa del tercer mundo.

**EJE TEMÁTICO No. 3: CULTURA, GLOBALIZACIÓN E IDENTIDADES NACIONALES.**

<b>EJE TEMÁTICO No.3</b>		<b>TEMAS</b>	
<b>CULTURA, GLOBALIZACIÓN E IDENTIDADES NACIONALES.</b>		<p>26. Los derechos humanos en el mundo contemporáneo.</p> <p>27. El fundamentalismo Islámico.</p> <p>28. Migraciones internacionales.</p> <p>29. Situaciones de la mujer y la niñez en el mundo.</p> <p>30. Colombia y el mundo.</p> <p>31. El conflicto armado interno y el proceso de paz.</p> <p>32. El desplazamiento forzado en Colombia.</p>	

## PROGRAMA DE HISTORIA

**EJE TEMÁTICO No. 1:** AMÉRICA CONTEMPORÁNEA: CAMBIOS EN SIGLO XX

EJE TEMÁTICO No.1	TEMAS
AMÉRICA CONTEMPORÁNEA: CAMBIOS EN SIGLO XX	<p>17. Cambios sociales y políticos de América en las primeras décadas del siglo XX</p> <p>18. América en el proceso de expansión de Estados Unidos.</p> <p>19. La revolución Cubana.</p> <p>20. Las experiencias del cono Sur: Los casos de Chile y Argentina.</p> <p>21. América latina recibe ayuda.</p>

**EJE TEMÁTICO NO. 2: DESARROLLO POLÍTICO Y SOCIAL DE COLOMBIA EN EL S.XX**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>	<b>TEMAS</b>
<b>DESARROLLO POLÍTICO Y SOCIAL DE COLOMBIA EN EL S.XX</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Acontecimientos de comienzos de siglo.</li><li>2. Hegemonía conservadora y república liberal.</li><li>3. Violencia política y golpe de estado.</li><li>4. Organización política de Colombia a finales del siglo XX.</li></ol>

## PROGRAMA DE ECONOMÍA

### EJE TEMÁTICO No. 1:

EJE TEMÁTICO No.1	ESTANDAR	TEMAS	COMPETENCIAS
	<p>1. Comprende que la participación activa de todos los ciudadanos, es decisivo para el desarrollo económico, político del país, departamento y municipio.</p> <p>2. Reconoce que la participación de toda la población, es fundamental para la búsqueda de soluciones a los problemas sociales y económicos del país.</p>	<p>20. El capitalismo pro monopolista</p> <p>21. La producción mercantil, la mercancía y el dinero</p> <p>22. Características de la producción mercantil</p> <p>23. La mercancía y el trabajo, creador de las mercancías</p> <p>24. El desarrollo del cambio y las formas del valor</p> <p>25. El dinero</p> <p>26. La ley del valor es la ley económica de la producción mercantil</p> <p>27.</p>	<p>1. Explica por qué la producción de bienes materiales se considera como base de la vida de la sociedad.</p> <p>2. Identifica las características más importantes de cada uno de los modos de producción.</p> <p>3. Identifica las condiciones indispensables para el surgimiento del capitalismo</p> <p>4. Explica que el modo capitalista de producción siempre busca la explotación del obrero.</p> <p>5. Reconoce que en el modo socialista de producción la economía es planificada y se busca el bienestar del trabajador.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**EJE TEMÁTICO No. 2:**

<b>EJE TEMÁTICO No.2</b>	<b>ESTANDAR</b>	<b>TEMAS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce los principales aspectos que influyen en la formación y acumulación del capital.</li> <li>2. Comprende las causas que originan el ejército de reserva.</li> <li>3. Establece la principal característica de la producción mercantil.</li> <li>4. Relaciona la mercancía y el valor del trabajo.</li> <li>5. Reconoce que la plusvalía es la ganancia ocasional del capitalista.</li> <li>6. Analiza el valor del trabajo en un país capitalista.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capital y plusvalía</li> <li>2. Capital y plusvalía, el salario en el capitalismo</li> <li>3. La acumulación originaria del capital</li> <li>4. La conversión del dinero en capital</li> <li>5. La producción de plusvalía, la explotación capitalista</li> <li>6. El capital y sus partes integrantes</li> <li>7. Los dos modos de elevar el grado de explotación de la clase obrera</li> <li>8. El salario bajo el capitalismo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoce la economía del mercado, la distribución de bienes materiales en las fases del desarrollo de la humanidad.</li> <li>2. Identifica la incidencia de los procesos y estructuras políticas y económicas nacionales e internacionales en la organización y la vida social.</li> <li>3. Reconoce las principales corrientes del pensamiento de las ciencias económicas y políticas, los elementos básicos que determinan el mercado y los factores que afectan la demanda y la oferta.</li> </ol>

## PROGRAMACION CURRICULAR DE QUÍMICA

**AMBITO: PROPIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS DE LOS COMPUESTOS  
ENTORNO FÍSICO**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIA
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Soluciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compuestos</li> <li>- Solubilidad</li> <li>- Factores que influyen</li> <li>- Concentraciones físicas</li> <li>- Concentraciones químicas.</li> </ul> </li> <li>Elementos de importancia biológica <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carbono</li> <li>- Hidrógeno</li> <li>- Oxígeno</li> <li>- Nitrógeno</li> <li>- Fósforo</li> <li>- Calcio</li> <li>- Propiedades</li> <li>- Utilidades</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li> <ol style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución.</li> <li>Identifica las características físicas y químicas de los reactivos y los productos.</li> </ol> </li> <li> <ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar la importancia de elementos químicos que hacen parte de los compuestos orgánicos.</li> </ol> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifica propiedades físicas y químicas de los reactivos.</li> <li>● Identifica propiedades físicas y químicas de los productos.</li> <li>● Desarrolla cálculos de las diferentes clases de concentraciones.</li> <li>● Explica los cambios de las soluciones por factores externos.</li> <li>● Investiga la obtención, propiedades y utilidades de los elementos químicos en las plantas y animales.</li> <li>● Determina las fuentes principales de cada uno de los elementos químicos.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

**AMBITO: PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE LOS ELEMENTOS  
PROCESOS DE LOS COMPUESTOS  
ENTORNO FÍSICO – PROCESOS QUÍMICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<p>1. Estructura del carbono</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enlaces</li> <li>- Ubicación espacial</li> <li>- Hibridación <math>sp - sp^2 - sp^3</math></li> </ul> <p>2. Hidrocarburos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compuestos saturados</li> <li>- Alcanos</li> <li>- Compuestos insaturados</li> <li>- Alquenos</li> <li>- Alquinos</li> <li>- Compuestos cíclicos.</li> </ul> <p>3. Compuestos derivados del carbono</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alifáticos</li> <li>- Aromáticos</li> <li>- Alcoholes</li> <li>- Fenoles</li> <li>- Aldehídos</li> <li>- Cetonas</li> <li>- Aminas</li> <li>- Amidas</li> <li>- Éteres</li> <li>- Ésteres</li> </ul> <p>Propiedades – nomenclatura – estructura.</p>	<p>1.1 Relaciona la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.</p> <p>2.1 Diferencia las clases de hidrocarburos de acuerdo a la saturación e instauración del carbono.</p> <p>2.2 Construye y nombra hidrocarburos</p> <p>3.1 Identifica las diferentes funciones químicas derivadas del carbono</p> <p>3.2 Desarrolla formas de obtención de compuestos derivados del carbono.</p> <p>3.3 Construye y nombra compuestos derivados del carbono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama las formas de hibridación del carbono</li> <li>• Identifica los enlaces del carbono como se obtienen.</li> <li>• Verifica la gran cantidad de compuestos del medio pertenecientes a los hidrocarburos.</li> <li>• Desarrolla ecuaciones o métodos de obtención.</li> <li>• Reconoce funciones químicas.</li> <li>• Construye y nombra compuestos derivados.</li> <li>• Reconoce la utilidad de los compuestos en el medio.</li> </ul> <p>Identifica estructuras de compuestos derivados.</p>

**AMBITO: PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE LOS COMPUESTOS  
ENTORNO FÍSICO – PROCESOS QUÍMICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<p>1. Propiedades físico-químicas de los compuestos biológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carbohidratos</li> <li>- Monosacáridos</li> <li>- Disacáridos</li> <li>- Polisacáridos</li> <li>- Lípidos</li> <li>- Grasas</li> <li>- Ceras</li> <li>- Aminoácidos</li> <li>- Proteínas</li> <li>- Vitaminas</li> </ul> <p>Minerales.</p>	<p>1.1 Explica la importancia de algunos compuestos orgánicos en los seres vivos.</p> <p>Identifica la necesidad de algunos compuestos orgánicos en la alimentación de los seres vivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconoce las características y estructuras de los carbohidratos y su importancia en la vida de los seres vivos.</li> <li>● Verifica la obtención de carbohidratos en algunas sustancias del medio.</li> <li>● Reconoce la importancia de una buena alimentación en el desarrollo de los seres vivos.</li> <li>● Identifica las sustancias donde se pueden encontrar vitaminas y minerales.</li> </ul> <p>Explica la aparición de enfermedades por carencia de algunos compuestos biológicos en la alimentación.</p>



## PROGRAMACION CURRICULAR DE FISICA

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS TERMODINAMICOS**

### PROCESOS FISICOS

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
ANALIZA Y EXPLICA LOS CONCEPTOS DE CALOR Y TEMPERATURA, CONSIDERA LOS EFECTOS DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA Y DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR A LAS SUSTANCIAS Y DESCRIBE EL COMPORTAMIENTO DE LOS GASES A PARTIR DEL MODELO DE GAS IDEAL	<p>7. MECANICA DE FLUIDOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de fluido.</li> <li>- Concepto de presión.</li> <li>- Presión atmosférica</li> <li>- Concepto de densidad.</li> <li>- Presión hidrostática.</li> <li>- Principio d Arquímedes</li> <li>- Ecuación d continuidad</li> <li>- Ecuación de Bernoulli</li> <li>- Tubo de Ventury</li> </ul>	<p>7.1 Desarrolla problemas relacionados con el principio de Arquímedes.</p> <p>Realiza aplicaciones utilizando la ecuación de Bernoulli.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona los conceptos de las propiedades de los líquidos para aplicarlas en los gases.</li> <li>• Aplica El principio de Arquímedes para encontrar el valor de empuje y volumen sumergido.</li> <li>• Determina valores de presión, velocidad en líquidos que se mueven en secciones transversales de diferente área.</li> </ul>



**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS TERMODINAMICOS**

**PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDO	LOGRO	COMPETENCIAS
ANALIZA Y EXPLICA LOS CONCEPTOS DE CALOR Y TEMPERATURA, CONSIDERA LOS EFECTOS DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA Y DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR A LAS SUSTANCIAS Y DESCRIBE EL COMPORTAMIENTO DE LOS GASES A PARTIR DEL MODELO DE GAS IDEAL	<p>1. MECANICA DE FLUIDOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de fluido.</li> <li>- Concepto de presión.</li> <li>- Presión atmosférica</li> <li>- Concepto de densidad.</li> <li>- Presión hidrostática.</li> <li>- Principio d Arquímedes</li> <li>- Ecuación d continuidad</li> <li>- Ecuación de Bernoulli</li> <li>- Tubo de Ventury</li> </ul>	<p>a. Desarrolla problemas relacionados con el principio de Arquímedes.</p> <p>1.2 Realiza aplicaciones utilizando la ecuación de Bernoulli.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona los conceptos de las propiedades de los líquidos para aplicarlas en los gases.</li> <li>• Aplica El principio de Arquímedes para encontrar el valor de empuje y volumen sumergido.</li> <li>• Determina valores de presión, velocidad en líquidos que se mueven en secciones transversales de diferente área.</li> </ul>

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
PROCESOS TERMODINAMICOS**

**PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Analiza y explica el comportamiento de sistemas sometidos a procesos termodinámicos en términos de la primera ley de la termodinámica (energía interna, trabajo y calor) y describe la relación entre la segunda ley de la termodinámica y el desorden al que tienden los sistemas	<p>8. TERMODINAMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo histórico de la termodinámica</li> <li>- Diferencia entre calor y temperatura.</li> <li>- Concepto de temperatura y calor</li> <li>- Dilatación lineal, superficial y volumétrica.</li> <li>- Calor específico de los cuerpos</li> <li>- Transferencia del calor</li> <li>- Sistemas térmicos.</li> <li>- Procesos térmicos.</li> <li>- Análisis gráficos</li> <li>- Ley cero de la termodinámica</li> <li>- Primera ley de la termodinámica.</li> <li>- Segunda ley de la termodinámica.</li> </ul>	<p>8.1 Diferencia el calor de la temperatura.</p> <p>8.2 Encuentra los valores de dilatación haciendo uso de las ecuaciones y de los coeficientes para cada elemento.</p> <p>8.3 Relaciona la teoría de ecuación de gases para aplicarla en diferentes situaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las diferencias entre el calor y la temperatura.</li> <li>• Realiza conversiones a diferentes escalas de temperatura.</li> <li>• Realiza estimaciones mediante ejercicios sobre los efectos de dilatación en los cuerpos</li> <li>• Resuelve problemas de mezclas de sustancias a diferentes temperaturas.</li> <li>• Analiza gráficos P-V en los cuales determina el trabajo producido y la energía disipada.</li> <li>• Analiza y explica la primera ley de la termodinámica</li> </ul>

--	--	--	--

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
ELECTROMAGNETISMO**

**PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Relaciona la corriente eléctrica con el flujo y con los conceptos de potencial eléctrico y de resistencia eléctrica, explica como ocurre el flujo de corriente a través de los circuitos y como se genera {está a partir de un campo magnético.	<p>9. EVENTOS Y FENOMENOS MAGNETICOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio del átomo</li> <li>- Principios básicos de electrostática</li> <li>- Campo eléctrico y campo magnético</li> <li>- Cargas positivas y negativas</li> </ul> <p>Fuerzas de atracción o repulsión en cargas</p>	<p>2.4 Elabora cuadros de procesos termodinámicos, analiza sus características y encuentra valores de variables con los datos que la gráfica proporciona.</p> <p>2.5 Relaciona las leyes de la termodinámica en el funcionamiento de máquinas térmicas.</p> <p>9.1 Interpreta los fenómenos eléctricos a partir de la concepción atómica.</p> <p>Determina el valor y la dirección de campos eléctricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza la segunda ley de la termodinámica y la asocia con la primera para explicar situaciones y aplicaciones.</li> <li>• Construye explicaciones propias para responder sobre el funcionamiento de los motores en términos de las leyes de la termodinámica.</li> <li>• Explica la producción de electricidad a partir del punto de vista atómico.</li> <li>• Relaciona la corriente eléctrica con el flujo de carga</li> </ul>

**AMBITO: MECANICA CLASICA  
FENÓMENOS ONDULATORIOS**

**PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Describe y explica el comportamiento de las ondas en términos de la longitud de onda, la frecuencia y la velocidad de propagación y explica el funcionamiento de sistemas resonantes a partir del concepto de resonancia y de la producción de ondas estacionarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistencias</li> <li>- Condensadores</li> <li>- Ley de Hoom</li> <li>- Conexiones en serie y paralelo</li> <li>- Bases sobre circuitos eléctricos</li> </ul> <p>10. MECANICA DE ONDAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOVIMIENTO ARMONICO SIMPLE</li> <li>- Concepto</li> <li>- Ecuaciones</li> <li>- Posición</li> </ul> <p>Velocidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistencias</li> <li>- Condensadores</li> <li>- Ley de Hoom</li> <li>- Conexiones en serie y paralelo</li> <li>- Bases sobre circuitos eléctricos</li> </ul> <p>11. MECANICA DE ONDAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOVIMIENTO ARMONICO SIMPLE</li> <li>- Concepto</li> <li>- Ecuaciones</li> <li>- Posición</li> </ul> <p>Velocidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica mediante gráficos la s líneas de flujo de campo eléctrico como magnético.</li> <li>• Diferencia campo eléctrico y campo magnético</li> <li>• Soluciona problemas de circuitos.</li> <li>• Da explicaciones coherentes de las implicaciones en circuitos en serie y paralelo.</li> <li>• Construye el concepto de movimiento armónico simple.</li> <li>• Deduce las variables del movimiento (velocidad, posición. aceleración).</li> </ul>



**AMBITO: MECANICA CLASICA  
FENÓMENOS ONDULATORIOS**

**PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Explica la producción, propagación y características del sonido a partir de los conceptos de ondas y describe la naturaleza ondulatoria de la luz y su comportamiento como onda transversal a partir de los fenómenos de difracción, interferencia y polarización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceleración</li> <li>- Aplicaciones: estudio del péndulo y del resorte</li> <li>• LAS ONDAS EN LA LUZ Y EL SONIDO.</li> <li>- Qué condiciones se requieren para que se dé un movimiento ondulatorio.</li> <li>- Partes de una onda</li> <li>- Fenómenos ondulatorios(una dimensión)</li> <li>- reflexión</li> <li>- Refracción</li> <li>- Interferencia</li> <li>- Polarización</li> <li>- Difracción</li> <li>- Fenómenos ondulatorios ( dos y más dimensiones)</li> </ul>	4.1 Describe los diferentes fenómenos que se realizan en las ondas, analiza sus efectos y brinda explicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla aplicaciones de este movimiento en el péndulo y en el resorte.</li> <li>• Realiza e interpreta gráficas de posición, velocidad y aceleración.</li> <li>• Asocia este tipo de movimiento en la explicación de fenómenos como el sonido o la luz</li> <li>• Reconoce la forma y las partes de una onda.</li> <li>• Describe y explica fenómenos de reflexión, refracción, interferencia y Difracción de as ondas.</li> </ul>



**AMBITO: MECANICA CLASICA  
FENÓMENOS ONDULATORIOS**

**PROCESOS FISICOS**

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Explica la producción, propagación y características del sonido a partir de los conceptos de ondas y describe la naturaleza ondulatoria de la luz y su comportamiento como onda transversal a partir de los fenómenos de difracción, interferencia y polarización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EL SONIDO               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características</li> <li>- El oído y la audición</li> <li>- Reflexión del sonido</li> <li>- Refracción del sonido</li> <li>- Interferencia de ondas sonoras</li> </ul> </li> <li>• ESPEJOS               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La luz</li> <li>- Descomposición de la luz</li> <li>- Naturaleza de las imágenes</li> <li>- Imágenes en espejos planos</li> <li>- Imagen virtual</li> <li>- Rayos notables en los espejos cóncavos y convexos</li> <li>- Imágenes en espejos cóncavos</li> </ul> </li> </ul>	<p>4.2 Mediante la aplicación ondulatoria, realiza explicaciones de los fenómenos que representan en el sonido.</p> <p>4.3 Realiza trazos y análisis de los diferentes tipos de imágenes que se producen en espejos cóncavos, convexos y planos.</p> <p>4.4 Realiza construcciones de imágenes en lentes considerando la convergencia y divergencia de los mismos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la producción del sonido.</li> <li>• Explica la propagación del sonido.</li> <li>• Realiza descripciones de las características del sonido y su relación con las características ondulatorias.</li> <li>• Plantea problemas y soluciones sobre el efecto DOOPLER.</li> <li>• A partir de los conceptos de ondas, describe la naturaleza de luz.</li> <li>• Diferencia los rayos notables en la producción de imágenes en espejos.</li> <li>• Construye elementos ópticos esquemáticamente con la superposición de lentes.</li> </ul>

## AREA DE MATEMATICAS.

EJE: Pensamiento numérico y sistemas numéricos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>-Utilizar números reales en sus diferentes representaciones y en diferentes contextos</p> <p>-Justificar la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas</p>	<p>❖ NÚMEROS REALES</p> <p>-Estructura de los números reales</p> <p>- Recta real</p> <p>- Representación decimal</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Explora situaciones que tengan relación con los números reales y los utiliza para solucionar problemas de raciocinio con el uso de ellos.</li></ul>	<p>-Dada una fracción la expresarán en forma decimal, en porcentajes, describe su interpretación matemática y efectúa su representación en la recta numérica.</p> <p>-Deducirán estrategias para operar con fracciones, radicales y las aplicarán en forma eficiente en el planteamiento y solución de problemas</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>-Modelar situaciones de variación con intervalos e inequaciones.</p> <p>-Analizar los procesos infinitos que subyacen en los intervalos</p> <p>- Modelar y solucionar situaciones problemáticas con inequaciones.</p> <p>-Interpretar la relación entre el parámetro de funciones con la familia de funciones que genera. , exponenciales y otras.</p> <p>-Diseñar estrategias para abordar situaciones que requieran grados de precisión y densidad.</p>	<p>❖ INTERVALOS</p> <p>- Desigualdades</p> <p>-Clases de intervalos</p> <p>-Inecuaciones</p> <p>❖ FUNCIONES</p> <p>- Relaciones</p> <p>- Función lineal</p> <p>- Función valor absoluto</p> <p>- Función cuadrática</p> <p>- Función parte entera</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones de orden en los números reales y utiliza las inequaciones para solucionar situaciones problemáticas con las relaciones “ser mayor o menor que”</li> <li>Describe las características que identifican a cada función, las relaciona con situaciones del mundo real y</li> </ul>	<p>- Realizarán análisis de comparación entre dos o más cantidades crítica y analíticamente</p> <p>- Razonarán crítica y analíticamente al aplicar cada propiedad de las desigualdades y cuando determine los elementos de un conjunto</p> <p>- Explorarán espacios en los cuales se puedan plantear y solucionar situaciones problemáticas con inequaciones.</p> <p>Analizarán la información que contenga funciones de este tipo y a través de ella harán conjeturas lógicas y sacarán conclusiones importantes</p> <p>Modelarán situaciones problemáticas con funciones y grafica respectiva y sacarán soluciones particulares a través del análisis lógico e inducirán en el campo de la generalización.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Analizar en representaciones gráficas cartesianas los comportamientos de cambio en funciones polinómicas, racionales	<p>❖ FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función por partes</li> <li>- Función parte entera</li> <li>- Función Exponencial</li> <li>- Función Logarítmica</li> <li>- Función racional</li> </ul>	Relaciona situaciones del acontecer cotidiano con este tipo de funciones, describe analíticamente sus características y situaciones problemáticas que en ellas se programen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizarán construcciones gráficas de cada función y describirán sus características</li> <li>- Desarrollarán actividades que les permita razonar lógicamente y dar cuenta de ello con este tipo de funciones.</li> <li>- Explorarán espacios en las cuales les permitan plantear y solucionar situaciones problemáticas con este tipo de funciones.</li> </ul> <p>Harán uso del análisis crítico y reflexivo para determinar dominios y rangos en funciones racionales</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Justificar resultados obtenidos mediante procesos de aproximación sucesiva, rangos de variación y límites en situaciones de medición.	<p>❖ LIMITES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sucesiones y límites</li> <li>- Límite de funciones</li> <li>- Continuidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene patrones de secuencias en situaciones geométricas y de otros campos y el límite al cual tiende cuando la variable crece indefinidamente.</li> <li>• Describe la interpretación gráfica y analítica al límite de funciones a través del análisis lógico y reflexivo y a su proceso de obtención.</li> </ul>	<p>- Analizarán la convergencia y divergencia a una sucesión y con base a ello deduce si tiene o no tiene límite.</p> <p>Describirán y aplicarán la propiedad correspondiente para determinar el límite si existe a cualquier tipo de función o sucesión.</p> <p>Desarrollarán actividades de pensamiento que les permita con propiedad interpretar el concepto de límite.</p> <p>Analizarán la continuidad o discontinuidad de una función real para poder decidir si el límite existe o no.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento métrico y sistemas de medidas

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>Generalizar procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y volumen de sólidos</p> <p>Justificar la pertinencia de utilizar unidades de medida específicas en las ciencias.</p>	<p>❖ RAZONES Y PROPORCIONES</p> <p>- Razones, proporciones y porcentajes</p> <p>❖ ÁREAS</p> <p>- Perímetro de figuras geométricas</p> <p>- Área de figuras y cuerpos geométricos</p>	<p>Utiliza razones, proporciones y porcentajes para plantear y solucionar situaciones problemáticas vivenciales y de otros campos.</p> <p>Explora estrategias que le permita determinar áreas en figuras geométricas y establecer análisis de comparación.</p>	<p>- Construirán situaciones problemáticas que estén relacionadas con razones, proporciones y porcentajes.</p> <p>- Argumentarán la veracidad o falsedad de pruebas lógicas relacionadas con la temática.</p> <p>- Utilizarán los porcentajes para formular situaciones problemáticas vivenciales para fortalecer el conocimiento con ellos.</p> <p>- Aplicarán la fórmula correspondiente para calcular áreas y perímetros de superficies estándares.</p> <p>- Desdoblarán cuerpos geométricos para explorar estrategias que permita determinar el área.</p> <p>- Realizarán cálculos de comparación entre la medida de dos o más figuras y cuerpos geométricos.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento métrico y sistemas de medidas

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
Diseñar estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión	<p>❖ VOLÚMENES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen de cuerpos geométricos</li> <li>- Desarrollo de pruebas tipo I. C. F. E. S</li> </ul>	<p>Explora estrategias que le permita determinar volúmenes en cuerpos geométricos y establecer análisis de comparación.</p> <p>Utiliza el razonamiento lógico para hipotetizar y conjeturar situaciones problemáticas en el campo de la matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Argumentarán la veracidad o falsedad de pruebas lógicas relacionadas con la temática.</li> <li>- Aplicarán la fórmula correspondiente para calcular volúmenes en cuerpos geométricos.</li> <li>- Realizarán cálculos de comparación entre la medida de los volúmenes de dos o más cuerpos geométricos.</li> </ul> <p>En grupos Plantearán y desarrollarán situaciones problemáticas de pensamiento que les permita interpretar, argumentar y proponer alternativas de solución en un problema dado.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento espacial y sistemas geométricos

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
-Resolver y formular problemas que involucran mediciones derivadas para atributos tales como velocidad y densidad	<p>❖ DERIVADA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementos</li> <li>- Concepto gráfico y analítico</li> <li>- Propiedades</li> <li>- Cálculo de derivadas</li> <li>- Propiedades</li> <li>- Máximos y mínimos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de incrementos y propiedades obtiene e interpreta la derivada de una función.</li> <li>• Analiza los máximos y mínimos de una función haciendo uso de derivadas y sus propiedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuarán cálculos de incrementos en funciones simples y describirán su interpretación matemática.</li> <li>- Interpretarán que la derivada se obtiene al calcular el límite al incremento relativo de una función</li> <li>- Harán uso de propiedades para determinar la derivada a cualquier función</li> <li>-Harán uso de la derivada para hallar los puntos máximos y mínimos de funciones simples</li> <li>- explorarán estrategias que les permita solucionar situaciones problemáticas que contengan razon de cambio</li> <li>- Harán uso de la derivada para solucionar problemas de las mismas matemáticas y de otras ciencias.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

EJE: Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.

ESTANDAR	CONTENIDOS	LOGROS	COMPETENCIAS
<p>Usar modelos árbol, por ejemplo) para discutir y predecir posibilidad de ocurrencia de un suceso.</p> <p>Hacer conjeturas acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas de proporcionalidad.</p> <p>Predecir y justificar razonamientos y conclusiones usando información estadística</p>	<p>❖ PROBABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos</li> <li>- Conteo</li> <li>- Variaciones</li> <li>- Permutaciones</li> <li>- Combinaciones</li> <li>- Casos favorables y posibles</li> <li>- Probabilidad de un suceso</li> </ul> <p>❖ ESTADISTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos</li> <li>- Medidas de tendencia central</li> <li>- Análisis de tablas de frecuencia</li> <li>- Análisis de datos en diagramas de: barras, circular y de líneas.</li> </ul> <p>❖ MEDIDAS DE DISPERSIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el principio fundamental del conteo para determinar el número de elementos que tiene un conjunto.</li> <li>• Describe el número de permutaciones o combinaciones que se puede obtener de una situación dada.</li> <li>• Determina la probabilidad de ocurrencia de un suceso aleatorio.</li> <li>• Determina el valor cuantitativo y significativo de las medidas de tendencia central en cualquier información estadística.</li> <li>• Analiza e interpreta información estadística en tablas y gráficos</li> </ul>	<p>-Tomando como referencia dados, cartas, monedas y otros elementos determinarán todos los posibles sucesos que pueden ocurrir.</p> <p>- Describirán en forma interpretativa los términos que se manejan en esta temática.</p> <p>-Utilizarán la razón casos favorables sobre casos posibles para determinar la probabilidad a un suceso.</p> <p>- Harán uso del complemento para determinar la probabilidad de no ocurrencia de un suceso.</p> <p>- Harán uso de la intuición y el razonamiento lógico para determinar en gráficos las medidas de tendencia central.</p> <p>- Analizarán cualquier información estadística presentada en tablas o en gráficos y justificarán su hipótesis.</p> <p>- Investigarán información estadística y presentarán su opinión argumentada de acuerdo a su contenido y a las conclusiones que deduzcan.</p>

## **EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

- identifica la importancia del conocimiento y práctica del estampado como arte de aplicación y sus múltiples posibilidades artesanales de uso cotidiano y de uso comercial en las nociones y generalidades del estampado.
- Aplica correctamente las diferentes técnicas de aplicación del estampado diferenciando sus variados efectos mediante la utilización de distintos materiales.
- Logra identificar el estampado como arte de aplicación en diferentes objetos artesanales reconociendo en ellos belleza, arte, utilidad individual y comercial.
- Interpreta y argumenta como el estampado como arte y como forma de labor artesanal, se convierte en un arte y oficio porque reconoce en él la técnica, la pintura, el arte aplicado y la artesanía final.



## ESTRUCTURA CURRICULAR DE TECNOLOGIA E INFORMATICA Y TECNOLOGIA PRIMER PERIODO

### NUCLEO TEMATICO

- Introducción al Diseño gráfico

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce y aplica los conceptos básicos de diseño.</li><li>• Evolución y maneja los términos básicos del diseño gráfico.</li><li>• Entender algunas tendencias actuales en diseño gráfico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teoría del Color<ul style="list-style-type: none"><li>• La Imagen</li><li>• Composición</li><li>• Tipografía</li><li>• Imagen corporativa (empresarial)</li><li>• Diseño en la Web</li></ul></li></ul>	Aplicar procesos y teorías de comunicación visual, para elaborar una propuesta de diseño gráfico en una página Web.	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Entender qué es el color desde el punto de vista del diseño.</li><li>○ Comprender las diferencias entre escala, dimensión y tamaño</li><li>○ Comprender diversas formas de composición de la imagen a través de la relación de los objetos (fondo, equilibrio, cercanía, proximidad, continuidad, similitud)</li><li>○ Entender las características, tipos y funciones de la tipografía</li><li>○ Comprender la importancia del orden visual en una página Web de una entidad corporativa.</li></ul>

## SEGUNDO PERIODO

**NUCLEO TEMATICO**  
Editor de páginas web

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planificar el sitio Web (organigrama del sitio)</li> <li>○ Comprender las restricciones y estándares para almacenar los elementos que conforman un sitio Web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipervínculos (enlaces)</li> <li>• Tablas</li> </ul> <p><b>OPERACIONES BÁSICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedades de la página</li> <li>• Formato de texto</li> <li>• Formato de párrafo</li> <li>• Propiedades de imagen</li> </ul>	<p>Diseña un sitio web teniendo en cuenta todas las especificaciones básicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comprender el funcionamiento y la estructura de una dirección de Internet</li> <li>○ Crear enlaces internos a archivos del sitio Web</li> <li>○ Crear enlaces a páginas externas al sitio Web</li> <li>○ Crear tablas y celdas en un sitio</li> <li>○ Establecer el título, el color, el texto, tamaño y enlace de la página</li> <li>○ Crear estilos.</li> <li>○ personalizados para estandarizar en todo el sitio Web, el tamaño, el color y el tipo de la fuente.</li> <li>○ Generar líneas horizontales que sirvan como divisores</li> <li>○ Dar formato a una imagen (ancho, alto y borde)</li> </ul>

## TERCER PERIODO

### NUCLEO TEMATICO

- Introducción a redes

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> <li>conoce e identifica la clase de redes caracterizándolas por su extensión y estructura.</li> <li>Comprende el funcionamiento y la utilidad de una red</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redes de computadores</li> <li>Hardware para redes</li> <li>Otras Redes</li> <li>Red</li> <li>Elementos de una red</li> <li>Red de área local</li> <li>Red de área extendida</li> <li>Topologías de red</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exponer las ventajas asociadas al uso de redes [compartir: aplicaciones, archivos e impresora (s)]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender los conceptos de red de área local (LAN) y red de área extensa (WAN)</li> <li>Conocer las topologías de redes más comunes (estrella, anillo, bus, malla, etc.)</li> <li>Entender la diferencia entre un servidor y un computador de escritorio</li> <li>Entender cómo funciona una red de telefonía celular</li> <li>conoce el concepto y los tipos de redes que existen.</li> <li>Identifica a cada una de las topologías de las redes.</li> <li>Diseña gráficamente una red local.</li> </ul>

## CUARTO PERIODO

**NUCLEO TEMATICO**  
Manejo de Internet

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las Aplicaciones de la red de Internet.</li> <li>Utiliza los Comandos básicos Para el manejo de Buscadores enciclopedias, video conferencia, chat y la utilización de Correo electrónico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos Básicos</li> <li>Navegadores</li> <li>chat</li> <li>buscadores y enciclopedias</li> <li>Correo electrónico</li> <li>video conferencia</li> <li>proyectos tecnológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpreta y explica las aplicaciones de Internet Explorer</li> <li>Distingue el proceso para realizar consultas por Internet.</li> <li>Explica el proceso para entrar a una cuenta de correo y determina los aspectos que lo componen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace uso de los diferentes parámetros de búsqueda de información.</li> <li>Se comunica a través del correo electrónico.</li> <li>Envía y descarga archivos adjuntos.</li> </ul>

## **PROYECTO DE EDUCACIÓN FÍSICA**

### ***ESTANDAR GENERALES***

- Afianzar hábitos motores para la vida diaria.
- Adquirir conocimiento de administración deportiva en la relación de proyectos dirigidos.
- Adquirir conocimiento básico para la organización de eventos deportivos.
- Aplicar el pensamiento formal en actividades de carácter deportivo que implican estudio, planteamiento y ejecución de estrategias.
- Planear y aplicar estrategias y ofensivas, defensivas del deporte seleccionado.
- Mejorar la capacidad de adaptación del movimiento a la melodía para afianzar en la integración social y el nacionalismo
- Participar activamente en la organización del proyecto del uso del tiempo libre y programas establecidos por la Institución y la comunidad en general.

### ***INDICADORES DE COMPETENCIAS***

- Lidera grupos deportivos, recreativos y artísticos y promueve la organización de grupos juveniles, viajes, excursiones, y protección del medio ambiente.
- Asume el viaje y la excursión como formas de solidaridad, de comunicación, de formación y de socialización.
- Relaciona sus pasatiempos con actividades que implican trabajo creativo y comprende que el trabajo también debe satisfacer su necesidad lúdica.
- Mantiene y respeta las normas de juego y contribuye a la creación de nuevas normas.
- Asume con actitud positiva la victoria o la derrota en el juego y valora sus consecuencias.
- Integra las categorías de calidad, eficacia y eficiencia del movimiento.
- Entiende el ejercicio físico como agente determinante y hábito diario para el mejoramiento de sus funciones orgánicas y corporales.
- Diseña y participa con agrado en actividades que conlleven a conservar y recuperar el medio ambiente.
- Demuestra afición, gusto y placer por las disciplinas deportivas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

- Muestra disciplina, respeto y cumplimiento cuando participa en actividades físicas, deportivas y recreativas.
- Valora la competencia deportiva como complemento de su desarrollo integral.

**CONTENIDOS**

**GIMNASIA**

- Experiencias gimnásticas.
- Orientación conceptual.
- Individuales.
- Grupales.
- Soga.
- Bastones.
- Destrezas.
- A manos libres. Rollos.
- Dieta.
- Nutrición y Medio Ambiente.

**GIMNASIA**

A manos libres. Rollos, parada de manos, para de cabeza, parada de antebrazos, kit de nuca, kit de cabeza, media luna, rondó, flib flab, mortal

**ATLETISMO**

- Acondicionamiento físico
- Pista. Velocidad. Fondo y Semifondo.
- Campo.
- Lanzamientos.
- Reglamento.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

***MICROFUTBOL***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Ejercicios de arquero.
- Ejercicios zona defensiva.
- Ejercicios de ataque.
- Sistema de juego.
- Fundamentación general.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

***BALONCESTO***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Fundamentación general: posición fundamental, pases, recepción, conducción, lanzamientos, entradas, cortinas, pantallas, juego en general.
- Dieta.
- Nutrición.
- Medio Ambiente.
- Higiene.

***VOLEIBOL***

- Acondicionamiento físico.
- Reglamento.
- Fundamentación General: posición fundamental, golpe de dedos, golpe de antebrazos, recepción, saques, pegada, y juego en general.
- Dieta.
- Nutrición
- Medio Ambiente.
- Higiene.

**ORGANIZACION**

- Campeonatos.
- Festivales deportivos.
- Olimpiadas.

## **PROGRAMACIÓN CIRCULAR DE CIENCIAS NATURALES**

### **EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES**

<b>ACCIONES DE PENSAMIENTO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>COMPETENCIAS</b>	<b>DESEMPEÑO</b>
	<p>ESTUDIO DEL MOVIMIENTO</p> <p>Posición Desplazamiento Tiempo Velocidad Movimiento Uniforme Análisis gráficos de movimiento uniforme Gráficas de movimiento de dos móviles Gráficas V-T y X – T</p> <p>MOVIMIENTO UNIFORMEMENTE ACELERADO</p> <p>Concepto de aceleración Ecuación de la aceleración Análisis Gráficos</p>		<p>Desarrolla análisis cuantitativos y cualitativos de cuerpos con movimiento a velocidad constante.</p> <p>Aplica las ecuaciones del movimiento acelerado de los cuerpos teniendo en cuenta sus características gráficas como analíticas para solucionar problemas y dar explicaciones a ciertos fenómenos físicos.</p>

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>APLICACIONES DEL MUA: Caída libre. Lanzamiento vertical hacia arriba Lanzamiento vertical hacia abajo.</p> <p>MOVIMIENTO EN EL PLANO Ley de independencia de movimientos Movimiento semi-parabólico. Movimiento parabólico. Movimiento circular uniforme. M.C.U</p>		<p>Aplica la teoría matemática del M.U.A para la solución de problemas relacionados con la caída libre de los cuerpos y los lanzamientos verticales.</p> <p>Aplica las condiciones de independencia de movimiento en la interpretación y solución de problemas con movimiento en el plano.</p> <p>Desarrolla experiencias científicas de contraste entre los diferentes movimientos realizados en el plano con el fin de comprobar sus características y verificar los resultados de las ecuaciones en ejercicios prácticos.</p> <p>Desarrolla ejercicios prácticos de movimiento semiparabólico y parabólico aplicando correctamente las diferentes ecuaciones.</p>

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>CONDICIONES DE LOS CUERPOS EN REPOSO (ESTATICA)</p> <p>El equilibrio y el movimiento uniforme según Newton</p> <p>Leyes de Newton</p> <p>Ley de inercia.</p> <p>Ley de movimiento.</p> <p>Ley de acción y reacción</p> <p>Concepto de fuerza.</p> <p>Condiciones de cuerpos en reposo</p>		<p>Desarrolla ejercicios prácticos de movimiento circular uniforme aplicando correctamente las diferentes ecuaciones.</p> <p>Analiza y explica las condiciones de movimiento uniforme y reposo de los cuerpos, construye diagramas de cuerpo libre con el fin de establecer las ecuaciones para solucionar incógnitas en ejercicios específicos de la física.</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS  
EL INGENIO-SANDONÁ  
NIT: 814001838-2  
DANE: 252683000565

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p><b>DINAMICA</b> Condiciones de cuerpos en movimiento acelerado. Aplicación de la segunda ley de Newton Ley de gravitación universal.</p> <p><b>TRABAJO POTENCIA Y ENERGIA</b>  Concepto de trabajo físico. Ecuación y problemas de trabajo. Trabajo neto sobre un cuerpo. Teorema del trabajo y la energía cinética. Teorema del trabajo y la energía potencial. Teorema de conservación de la energía</p>		<p>Determina valores de aceleración y de diferentes incógnitas en la solución específica de ejercicios propios de la física.</p> <p>Aplica los teoremas de conservación de la energía para solucionar problemas de diferente índole y para interpretar el funcionamiento de diferentes maquinas que transforman la energía.</p>

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>MECANICA DE FLUIDOS.</p> <p>Concepto de fluido. Concepto de presión. Presión atmosférica Concepto de densidad. Presión hidrostática. Principio d Arquímedes Ecuación d continuidad Ecuación de Bernoulli Tubo de ventury</p>		<p>Aplica El principio de Arquímedes para encontrar el valor de empuje, volumen sumergido y pesos específicos y aparentes.</p> <p>Desarrolla experiencias en las que demuestra la teoría de la presión y de la presión hidrostática.</p> <p>Aplica los diferentes principios de interpretación de los fenómenos relacionados con los fluidos en reposo y movimiento en la solución de problemas de la física y en la explicación de algunos instrumentos.</p>

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>12. TERMODINAMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo histórico de la termodinámica</li> <li>- Diferencia entre calor y temperatura.</li> <li>- Concepto de temperatura y calor</li> <li>- Dilatación lineal, superficial y volumétrica.</li> <li>- Calor específico de los cuerpos</li> <li>- Transferencia del calor</li> <li>- Sistemas térmicos.</li> <li>- Procesos térmicos.</li> <li>- Análisis gráficos</li> <li>- Ley cero de la termodinámica</li> <li>- Primera ley de la termodinámica.</li> <li>- Segunda ley de la termodinámica</li> </ul>	<p>Explica las diferencias entre el calor y la temperatura.</p> <p>Realiza conversiones a diferentes escalas de temperatura.</p> <p>Realiza estimaciones mediante ejercicios sobre los efectos de dilatación en los cuerpos</p> <p>Resuelve problemas de mezclas de sustancias a diferentes temperaturas.</p> <p>Analiza gráficos P-V en los cuales determina el trabajo producido y la energía disipada.</p> <p>Analiza y explica la primera ley de la termodinámica</p>	<p>Diferencia el calor de la temperatura.</p> <p>Encuentra los valores de dilatación haciendo uso de las ecuaciones y de los coeficientes para cada elemento.</p> <p>Relaciona la teoría de ecuación de gases para aplicarla en diferentes situaciones.</p>

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>13. EVENTOS Y FENOMENOS MAGNETICOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio del átomo</li> <li>- Principios básicos de electrostática</li> <li>- Campo eléctrico y campo magnético</li> <li>- Cargas positivas y negativas</li> <li>- Fuerzas de atracción o repulsión en cargas</li> <li>- Resistencias</li> <li>- Condensadores</li> <li>- Ley de Hoom</li> <li>- Conexiones en serie y paralelo</li> <li>- Bases sobre circuitos eléctricos</li> </ul>	<p>Explica la producción de electricidad a partir del punto de vista atómico.</p> <p>Relaciona la corriente eléctrica con el flujo de carga</p> <p>Explica mediante gráficos las líneas de flujo de campo eléctrico como magnético.</p> <p>Diferencia campo eléctrico y campo magnético</p> <p>Soluciona problemas de circuitos.</p> <p>Da explicaciones coherentes de las implicaciones en circuitos en serie y paralelo.</p>	<p>Interpreta los fenómenos eléctricos a partir de la concepción atómica.</p> <p>Determina el valor y la dirección de campos eléctricos</p> <p>Determina el valor de la fuerza eléctrica.</p> <p>Soluciona circuitos en serie y paralelo</p>

## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<p>14. MECANICA DE ONDAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOVIMIENTO ARMONICO SIMPLE</li> <li>- Concepto</li> <li>- Ecuaciones</li> <li>- Posición</li> <li>- Velocidad</li> </ul>	<p>Explica mediante gráficos las líneas de flujo de campo eléctrico como magnético.</p> <p>Diferencia campo eléctrico y campo magnético</p> <p>Soluciona problemas de circuitos.</p> <p>Da explicaciones coherentes de las implicaciones en circuitos en serie y paralelo.</p>	<p>Realiza aplicaciones con las características del MAS en la solución de problemas con péndulo y resorte</p>



## EJES ESTRUCTURALES Y ESTANDARES

ACCIONES DE PENSAMIENTO	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceleración</li> <li>- Aplicaciones: estudio del péndulo y del resorte</li> </ul>	<p>Desarrolla aplicaciones de este movimiento en el péndulo y en el resorte.</p>	Describe los diferentes fenómenos que se realizan en las ondas, analiza sus efectos y brinda explicaciones.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAS ONDAS EN LA LUZ Y EL SONIDO.</li> <li>- Qué condiciones se requieren para que se dé un movimiento ondulatorio.</li> <li>- Partes de una onda</li> </ul> <p>Fenómenos ondulatorios</p>	<p>Realiza e interpreta gráficas de posición, velocidad y aceleración.</p> <p>Asocia este tipo de movimiento en la explicación de fenómenos como el sonido o la luz</p>	